

PROJETO BÁSICO

OBJETO CONTRATO: CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO-CE.

VALOR CONTRATO: R\$ 554.035,66

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO /CE.

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ

BAIRRO: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO /CE

DATA: DEZEMBRO / 2023

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. MAPA DO ESTADO
4. MAPA DO MUNICÍPIO
5. ORÇAMENTO DESCRITIVO
6. MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
8. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
9. COMPOSIÇÃO DO B.D.I
10. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
11. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
12. ART (PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO
13. PEÇAS GRÁFICAS

1 - APRESENTAÇÃO

DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se à **CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO-CE**, conforme as Projetos em Anexo.

Localização da Obra

A referida obra será executada no distrito de **IBICUÃ, ZONA RURAL** do município de Piquet Carneiro/CE, conforme plantas de situação.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ✓ Apresentação;
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- ✓ Mapa do Estado
- ✓ Mapa do Município
- ✓ Orçamento Descritivo
- ✓ Memorial dos Quantitativos
- ✓ Cronograma Físico - Financeiro
- ✓ Composição de Preços Unitários
- ✓ Composição do B.D.I
- ✓ Composição de Encargos Sociais
- ✓ Relatório Fotográfico
- ✓ ART (Projeto, Orçamento e Fiscalização
- ✓ Peças Gráficas

2 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO/CE.

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RURAL - PIQUET CARNEIRO - CE

1.0 - ESPECIFICAÇÕES

1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 - OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: **EXECUÇÃO DE REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES**, no Município de Piquet Carneiro - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.0 - CABE A CONTRATADA:

2.1 - VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

2.2 - MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

2.3 - APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

3.0 - CABE A CONTRATANTE:

3.1 - FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.2 - FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, está também será comunicada por escrito.

3.4 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

			
MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023	B
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			84,44%
			84,44%
			0,00%
			0,00%



1. SALAS AMPLIADAS 01 E 02

1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

A locação será de responsabilidade do construtor. Ela deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, a marcação dos diferentes alinhamentos e os pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor a obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo. Todas as cotas do projeto deverão ser obedecidas rigorosamente. Deverá ser feito gabarito em tábua de virola medindo (0,30 x 0,025)m e estroncas de altura H=2.50m, espaçadas de 1.50m. As marcações deverão ser de eixo. - Critérios de medição - unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se de 1,0m a 1,50 m, a partir do eixo, para o lado externo, conforme definido em memória de cálculo; 2º - O item remunera o fornecimento de entroncas, tábuas de virola, arame galvanizado e todos os materiais e acessórios, mais a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.

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

Escavação com ferramenta manual, em solos de 1ª categoria, em local indicado pela contratante. A retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

1.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

O reaterro deve ser executado manualmente, com solo isento de pedregulhos, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque nas camadas aterradas; até o nível do terreno natural. O fundo da vala deverá ser compactado com uso de maço de 30 Kg. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

1.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas nas paredes de alvenaria a serem construídas, deverão ser executados alvenaria de pedra argamassada, com pedra de mão (rachão) e com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 nas fundações.

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

Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas nas paredes de alvenaria a serem construídas, deverão ser executados alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico furado, c/argamassa cimento e areia (1:4) nas fundações.

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

Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição. A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

1.7. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Deverá ser realizada a execução de um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para preparar o piso para a execução de piso industrial ou cerâmico. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

	MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				0,00% 0,00%



1.8. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

As formas deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural. As ferragens da peça estrutural serão de acordo com as dimensões em projeto.

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

Armadura CA-50 média (diâmetro de 10,0mm) será utilizada especialmente na fabricação nas ferragens das malhas para sapatas e CA-50 media (diâmetro de 10,0mm) serão utilizadas essencialmente na fabricação das vigas baldrames, assim como, o CA-60 fino (diâmetro de 5,0mm) será para fabricação dos estribões das vigas baldrames. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.10. C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, com o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2023. A resistência característica à compressão do concreto de verá ser de 30MPa.

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

Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez;2o - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro, remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

1.12. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

As alvenarias do pavimento térreo em contato com a fundação, devem ter sua base impermeabilizada mediante aplicação de pintura com emulsão asfáltica em 02 demãos. Após a secagem do revestimento em argamassa, aplica-se então 02 demãos de emulsão asfáltica, iniciando-se após aproximadamente 24 horas, a execução da alvenaria propriamente dita.

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

Toda a parte de alvenaria será executada em tijolos cerâmico furado, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com espessura de 10cm e de traço 1:2.8. Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares). Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

1.14. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

A execução Deverá seguir os seguintes passos:

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as cintas;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

1.15. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Janelas e paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as

 	MEMORIAL DESCRITIVO									
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES				DATA : 06/12/2023			B	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES				FORTE	VERSÃO	HORA		
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO				Composição	PRÓPRIA	0,00%		0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0650

ASSINADO ELETRONICAMENTE

esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 20 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2,4 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

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

Toda a alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão Chapiscada toda superfície lisa de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

1.17. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm. Antes da execução do emboço serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. 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.

1.18. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia e terá espessura máxima de 5 mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à 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.

1.19. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Uma vez liberada a cota de assentamento das fundações, será preparada a superfície e realizada a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5 cm na base de cada sapata.

1.20. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

A execução de revestimento de piso industrial deve ser executada com agregado de alta resistência para pisos. Deverá ser observada o alinhamento e nivelamento das fitas utilizadas nas juntas de dilatação. A primeira etapa da aplicação será o assentamento das juntas plásticas, nas dimensões de 27x3mm, conforme padrão recomendado pelo fabricante, e com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Seguidamente deverá ser executada a base com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, aplica-se então a camada final, constituída pela mistura dos agregados e cimento com uma espessura de 3cm. O polimento da superfície será executado com máquinas polimetrizes equipadas com esmeril

1.21. C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos. O item remunera o fornecimento de cobogó de cimento tipo veneziano, conforme apresentado em detalhe no projeto, cimento, areia e a mão-de-obra para execução dos serviços de: preparo da argamassa, assentamento dos elementos vazados e o rejunte externo dos mesmos.

1.22. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado com 01 folha de abrir deve atender as especificações de projeto de esquadrias, inclusive ferragens e puxadores. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.

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

As paredes serão com cerâmica esmaltada acima de 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, na altura definida em projeto.

As cerâmicas serão limpas na região de aplicação na argamassa colante (pré-fabricada) imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado. A unidade de medida é o m2.

 	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023			B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FORTE	VERSÃO	HORA	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0651

ASSINADO ELETRONICAMENTE

1.24. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m2.

1.25. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em superfícies internas, sendo duas demãos sobre superfície já selada.

Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos; de 72 hs (de secagem final para ambientes externos). Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

1.26. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em superfícies externas, sendo duas demãos sobre superfície já selada.

Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos; de 72 hs (de secagem final para ambientes externos).

Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante.

Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

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

Deverá ser executada a cobertura da edificação em telhas cerâmicas, em local conforme especificado em projeto. A fabricação das telhas cerâmicas é feita quase que pelo mesmo processo empregado para os tijolos comuns.

Será verificada se a telha apresenta som semelhante ao metálico quando suspensa por uma extremidade e percutida. A telha deve ser quebrada para verificação da homogeneidade de cor da massa interna. 12 / 43 Serão verificadas as condições de projeto, fornecimento e execução. Tolerância máxima quanto à inclinação: 5% do valor especificado. Nas linhas de beiral não serão admitidos desvios ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas e esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não pode haver afastamentos superiores a 2cm.

1.28. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Colocação de cumeeira cerâmica em telhado. Deverão ser usadas telhas capa para o arremate do encontro horizontal de duas partes mais altas do telhado. As telhas serão assentadas com a concavidade voltada para baixo, encaixadas e alinhadas ao longo da aresta formada pelas duas águas. A cumeeira deverá ser assentada com argamassa, após concluir a colocação das telhas, nas duas águas adjacentes. A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial recomenda-se argamassa de proporção 1:2: 9 ou 1:3: 12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa, que lhe conferirão uma coloração semelhante à coloração da telha. O mesmo procedimento deverá ser seguido para arrematar encontros entre duas águas do telhado, que formam ângulo saliente como os espigões.

1.29. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Fixação da última fiada de telha no beiral do telhado. Nos beirais da cobertura com telha cerâmica é necessário fixar de tal modo que se evite escorregamento dos componentes. As telhas serão fixadas umas as outras por meio de argamassa colocada entre elas. Na extremidade das telhas voltadas para o beiral, a argamassa deverá ser aplainada, de tal forma que as extremidades das telhas e argamassa formem o mesmo plano. Nos beirais laterais, as telhas deverão ser fixadas com argamassa auxiliadas por uma segunda camada de telhas capa sobreposta. A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023		B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



inicial, recomenda-se argamassa de proporção 1:2: 9 ou 1:3: 12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa, que lhe confere uma coloração semelhante à coloração da telha.

1.30. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Os beirais serão de madeira pintados com esmalte sintético e possuirão dimensões padrão de 2x8cm.

1.31. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Será feito acabamento no beira e bica com argamassa 1:3.

2. REFEITÓRIO

2.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

A locação será de responsabilidade do construtor. Ela deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, a marcação dos diferentes alinhamentos e os pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor a obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo. Todas as cotas do projeto deverão ser obedecidas rigorosamente. Deverá ser feito gabarito em tábua de virola medindo (0,30 x 0,025)m e estroncas de altura H=2.50m, espaçadas de 1.50m. As marcações deverão ser de eixo. - Critérios de medição - unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se de 1,0m a 1,50 m, a partir do eixo, para o lado externo, conforme definido em memória de cálculo; 2º - O item remunera o fornecimento de entroncas, tábuas de virola, arame galvanizado e todos os materiais e acessórios, mais a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.

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

Escavação com ferramenta manual, em solos de 1ª categoria, em local indicado pela contratante. A retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

O reaterro deve ser executado manualmente, com solo isento de pedregulhos, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque nas camadas aterradas; até o nível do terreno natural. O fundo da vala deverá ser compactado com uso de maço de 30 Kg. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

2.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas nas paredes de alvenaria a serem construídas, deverão ser executados alvenaria de pedra argamassada, com pedra de mão (rachão) e com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 nas fundações.

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

Para fornecer suporte e estabilidade à ação de cargas nas paredes de alvenaria a serem construídas, deverão ser executados alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico furado, c/argamassa cimento e areia (1:4) nas fundações.

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

 	MEMORIAL DESCRITIVO							PROCESSO ADMINISTRATIVO 0653 ASSINADO ELETRONICAMENTE	
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES			DATA : 06/12/2023				B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES			FORTE	VERSÃO	HORA		
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição. A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um “grau de compactação” de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

2.7. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Deverá ser realizada a execução de um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para preparar o piso para a execução de piso industrial ou cerâmico. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

2.8. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

As formas deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural. As ferragens da peça estrutural serão de acordo com as dimensões em projeto.

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

Armadura CA-50 média (diâmetro de 10,0mm) sera utilizada especialmente na fabricação nas ferragens das malhas para sapatas e CA-50 media (diâmetro de 10,0mm) serão utilizadas essencialmente na fabricação das vigas baldrames, assim como, o CA-60 fino (diâmetro de 5,0mm) será para fabricação dos estribões das vigas baldrames. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

2.10. C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, com o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2023. A resistência característica à compressão do concreto de verá ser de 30MPa.

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

Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez;2o - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro, remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

2.12. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidro asfalto) em duas demãos, da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart ou similar.

2.13. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

A execução Deverá seguir os seguintes passos:

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as cintas;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

2.14. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Uma vez liberada a cota de assentamento das fundações, será preparada a superfície e realizada a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5 cm na base de cada sapata.

 	MEMORIAL DESCRITIVO										
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES				DATA : 06/12/2023				B	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE		VERSÃO		HORA				
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%					
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO				SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO				Composição		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

2.15. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

A execução de revestimento de piso industrial deve ser executada com agregado de alta resistência para pisos. Deverá ser observada o alinhamento e nivelamento das fitas utilizadas nas juntas de dilatação. A primeira etapa da aplicação será o assentamento das juntas plásticas, nas dimensões de 27x3mm, conforme padrão recomendado pelo fabricante, e com argamassa no traço de 1:3 (cimento e areia grossa). Seguidamente deverá ser executada a base com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, aplica-se então a camada final, constituída pela mistura dos agregados e cimento com uma espessura de 3cm. O polimento da superfície será executado com máquinas polimetrizes equipadas com esmeril

2.16. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em superfícies externas, sendo duas demãos sobre superfície já selada.

Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos; de 72 hs (de secagem final para ambientes externos).

Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante.

Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

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

Deverá ser executada a cobertura da edificação em telhas cerâmicas, em local conforme especificado em projeto. A fabricação das telhas cerâmicas é feita quase que pelo mesmo processo empregado para os tijolos comuns.

Será verificada se a telha apresenta som semelhante ao metálico quando suspensa por uma extremidade e percutida. A telha deve ser quebrada para verificação da homogeneidade de cor da massa interna. 12 / 43 Serão verificadas as condições de projeto, fornecimento e execução. Tolerância máxima quanto à inclinação: 5% do valor especificado. Nas linhas de beiral não serão admitidos desvios ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas e esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não pode haver afastamentos superiores a 2cm.

2.18. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Colocação de cumeeira cerâmica em telhado. Deverão ser usadas telhas capa para o arremate do encontro horizontal de duas partes mais altas do telhado. As telhas serão assentadas com a concavidade voltada para baixo, encaixadas e alinhadas ao longo da aresta formada pelas duas águas. A cumeeira deverá ser assentada com argamassa, após concluir a colocação das telhas, nas duas águas adjacentes. A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial recomenda-se argamassa de proporção 1:2: 9 ou 1:3: 12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa, que lhe conferirão uma coloração semelhante à coloração da telha. O mesmo procedimento deverá ser seguido para arrematar encontros entre duas águas do telhado, que formam ângulo saliente como os espigões.

2.19. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Fixação da última fiada de telha no beiral do telhado. Nos beirais da cobertura com telha cerâmica é necessário fixar de tal modo que se evite escorregamento dos componentes. As telhas serão fixadas umas as outras por meio de argamassa colocada entre elas. Na extremidade das telhas voltadas para o beiral, a argamassa deverá ser aplainada, de tal forma que as extremidades das telhas e argamassa formem o mesmo plano. Nos beirais laterais, as telhas deverão ser fixadas com argamassa auxiliadas por uma segunda camada de telhas capa sobreposta. A argamassa deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se argamassa de proporção 1:2: 9 ou 1:3: 12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas poderão ser usadas desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura será recomendável o uso de pigmentos na argamassa, que lhe confere uma coloração semelhante à coloração da telha.

2.20. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023		B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Os beirais serão de madeira pintados com esmalte sintético e possuirão dimensões padrão de 2x8cm.

2.21. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Será feito acabamento no beira e bica com argamassa 1:3.

3. REFORMA DA CANTINA E DISPENSA EXISTENTE

3.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Deverá ser executada de maneira cautelosa sendo retirado todo material remanescente e destinado de maneira correta, sendo os custos por conta da contratada. Deve-se observar o aparecimento de fissuras ou rachaduras durante ou após à demolição, bem como a necessidade de escoramento.

3.2. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Deverão ser removidas as placas do piso cerâmico por meio de operações manuais ou mecânicas, de forma que as mesmas possam ser transportadas para seu destino final.

3.3. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Demolir o revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade

3.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Uma vez liberada a cota de assentamento das fundações, será preparada a superfície e realizada a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5 cm na base de cada sapata.

3.5. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Será empregada cerâmica esmaltada acima de 30x30 cm de 1ª qualidade, em todo o piso interno a serem construídos, correspondendo ao melhor padrão do fabricante na linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Antes do assentamento, as cerâmicas recebem limpeza com uma brocha úmida, e só será assentada após a limpeza e regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com três (3) centímetros de espessura, seguida de borrificação de pó de cimento. No assentamento, usar se à argamassa colante (pré-fabricada).

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

As paredes serão com cerâmica esmaltada acima de 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, na altura definida em projeto.

As cerâmicas serão limpas na região de aplicação na argamassa colante (pré-fabricada) imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado. A unidade de medida é o m2.

3.7. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m2.

3.8. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado com 01 folha de abrir deve atender as especificações de projeto de esquadrias, inclusive ferragens e puxadores. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.

3.9. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

A bancada será de granito cinza polido e terá espessura de 2cm nas dimensões de projeto. Será assentada com argamassa pré-fabricada de cola sintética e preenchido com resina de poliéster nos locais onde será incluída a

	MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



cuba. O preenchimento das vagas entre as peças pode ser com silicone. As peças deverão vir niveladas e sem fissuras.

3.10. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

Execução:

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

3.11. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

As régua de PVC rígido para forro devem ser resistentes a agentes químicos, ao fogo e inalteráveis à corrosão, isentas de quaisquer defeitos. Devem ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar danos e outras condições prejudiciais. Os forros de PVC devem ser fixados sob tarugamento de madeira ou sob perfis metálicos, ou apoiados em perfis de alumínio presos à estrutura de apoio, conforme detalhes do projeto. A fixação das chapas na estrutura de sustentação deve ser realizada conforme as recomendações do fabricante, através de pregos, grampos ou parafusos.

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

EXECUÇÃO:

- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa);
- Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
- Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

3.13. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

EXECUÇÃO:

- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa);
- Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de

 	MEMORIAL DESCRITIVO							PROCESSO ADMINISTRATIVO 0657 ASSINADO ELETRONICAMENTE	
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES			DATA : 06/12/2023				B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE		VERSÃO		HORA		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%			
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO			84,44%
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

estanqueidade e obstrução.

- Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

3.14. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação;
- Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;
- Fixar a manopla.

3.15. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Execução:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada;
- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

3.16. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

A caixa de gordura tem por finalidade a retenção de materiais lipídicos (gorduras) em efluentes domésticos e deverá ser utilizada para a tubulação da(s) cozinha(s) ou refeitórios. O equipamento deverá ser utilizado antes de sistemas de tratamento de efluentes sanitário, evitando-se assim que esses materiais lipídicos possam interferir de forma negativa no sistema. É um equipamento utilizado, portanto, para o tratamento preliminar.

3.17. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Será utilizado gradeamento de ferro, requadro de tubo de ferro galvanizado de diâmetro de 1", e internamente com varas de ½", soldados ao tubo do requadro, com pintura antioxidante.

3.18. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Onde porventura houver partes metálicas, as mesmas deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético brilhante de primeira linha e na cor do prédio existente em duas demãos ou tanto quanto forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta.

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

Toda a parte de alvenaria será executada em tijolos cerâmico furado, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com espessura de 10cm e de traço 1:2:8. Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares). Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

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

Toda a alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão Chapiscada toda superfície lisa de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

3.21. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia e terá espessura máxima de 5 mm. A execução do

				MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:		REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES			DATA : 06/12/2023		B		
DESCRIÇÃO:		REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES			FONTE	VERSÃO	HORA		
LOCAL:		DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à 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.

3.22. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em superfícies externas, sendo duas demãos sobre superfície já selada.

Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos); de 72 hs (de secagem final para ambientes externos).

Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante.

Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

4. ÁREA EXTERNA

4.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

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

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permite manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas. Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 35Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto. Os cortes de peças para encaixes.

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

O meio fio será em concreto moldado no local com fck=10MPa, distribuído em toda a extensão externa da calçada, assentados em perfeito alinhamento, conforme o projeto arquitetônico.

4.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Uma vez liberada a cota de assentamento das fundações, será preparada a superfície e realizada a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5 cm na base de cada sapata.

4.5. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas.

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica

5. FACHADA DA ENTRADA DA ESCOLA

 	MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES			DATA : 06/12/2023			B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES			FORTE	VERSÃO	HORA	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0659

ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

Escavação com ferramenta manual, em solos de 1ª categoria, em local indicado pela contratante. A retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

5.2. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

As formas deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural. As ferragens da peça estrutural serão de acordo com as dimensões em projeto.

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

Armadura CA-50 média (diâmetro de 10,0mm) será utilizada especialmente na fabricação nas ferragens das malhas para sapatas e CA-50 media (diâmetro de 10,0mm) serão utilizadas essencialmente na fabricação das vigas baldrames, assim como, o CA-60 fino (diâmetro de 5,0mm) será para fabricação dos estribões das vigas baldrames. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

5.4. C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, com o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2023. A resistência característica à compressão do concreto de verá ser de 30MPa.

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

Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez;2o - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro, remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

5.6. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Deverá ser executada a mureta incluindo a fundação e o reboco em ambas as faces da mesma, conforme as indicações em projeto.

5.7. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto aparente com acabamento desempenado, obedecendo todas as especificações em projeto, moldado in loco, utilizando forma compensada plastificada.

5.8. C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Os postes terão entre 1,50m e 1,53m, serão de 40x60 mm com espessura de 1,25 mm, espaçados a cada 2,50 metros, chumbados nas esperas da viga baldrame. Serão de aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. Com 05 fixadores por poste. Para evitar o acúmulo de água dentro do tubo, deverá ser usado um "cap" plástico, conforme a mostrado abaixo. Deverão ser instalados ao centro da viga de baldrame, totalizando 10cm de distância dos pilares da passarela, conforme indicado em projeto, permitindo o deslize do portão para dentro do cercamento.

A malha será 5x20 cm com fio horizontal e vertical de 4,30 mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. A malha do gradil corresponde a 1,53 de altura por 2,50 de comprimento. Com 4 curvaturas menor de 10cm, ao longo da altura.

5.9. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

 	MEMORIAL DESCRITIVO									
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES				DATA : 06/12/2023				B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE		VERSÃO		HORA			
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%				
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO			84,44%
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO				Composição	PRÓPRIA			0,00% 0,00%

O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido, com alinhamento em função dos revestimentos da parede do sentido do piso a folha da esquadria. Será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Após ser colocado o portão de metalon o mesmo será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática.

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

Toda a alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão Chapiscada toda superfície lisa de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

5.11. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm. Antes da execução do emboço serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. 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.

5.12. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia e terá espessura máxima de 5 mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à 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.

5.13. C4447 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

Execução:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

5.14. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m2.

5.15. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílica em superfícies externas, sendo três demãos sobre superfície já selada. Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos; de 72 hs (de secagem final para ambientes externos). Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão

			
MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023	B
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			84,44%
			84,44%
			0,00%
			0,00%



rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto elétrico fornecido pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal estando de acordo com as normas vigentes da ENEL e regulamentos da concessionária local. Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado.

Os aterramentos serão realizados através de hastes cobreadas tipo Copperweld diâmetro 20 mm x 2,4m e conector enterrado verticalmente no solo, pelo menos 50 centímetros, afastadas entre si de no mínimo igual à soma dos seus comprimentos; sendo interligadas por meio cabo de cobre nu formando uma "malha de aterramento".

A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano, devendose acrescentar mais hastes tanto quanto necessárias.

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto todos os circuitos serão dotados de condutor de proteção (PE).

O Esquema utilizado será o T-NS (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410), com condutor de proteção (PE) disponível junto a cada aterramento.

Aprofundamento das hastes de aterramento através de emendas das mesmas à medida que vão sendo cravadas ou aumento das quantidades das hastes.

Melhoria das condições de aterramento através do aterramento químico do solo com o uso de substâncias adequadas para tal fim.

A primeira medição do valor da resistência de terra será feita logo após a execução do aterramento e a outra, será feita quando da entrega da obra. As medições serão efetuadas em dia no qual o solo se apresente seco, situação esta que é a mais favorável para o aterramento.

Os condutores serão cabos flexíveis, em cobre com isolamento termoplástico não halogenado, para 0,75kV, 70°C, tempera mole, encordoamento classe 5, bitola mínima de 2,5 mm².

Deverão ser do tipo ANTICHAMA, com baixa emissão de gases tóxicos e fumaça, possuírem gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolação, temperatura e certificado do INMETRO.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos quadros de distribuição, nos demais condutores as emendas e derivações serão somente no interior das caixas de passagens e derivações onde os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de autofusão.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores. Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

Impreterivelmente as cores dos condutores serão as seguintes:

Terra: verde;

Neutro: preto;

Retorno: branco;

Fase: vermelho;

Quando de instalação de cabos enterrados em banco de dutos, serão observadas a tensão máxima de puxamento e a curvatura admissível dos cabos. Utilização de acessórios para instalação, tais como: alças, camisas de puxamento, e destorcedor, etc.

Os cabos, quando armazenados, terão suas duas extremidades devidamente seladas, mesmo que este tenha sido usado parcialmente.

Os lubrificantes usados quando do lançamento dos cabos dos dutos serão: sabão neutro, talco industrial e mica.

Não será permitido o uso de graxa como lubrificante para a finalidade acima mencionada.

As fitas isolantes (auto fusão) serão constituídas por uma tira plástica de PVC auto aderente.

As soldas serão do tipo preparada na proporção de 50/50 de chumbo e estanho.

Os fios e cabos condutores serão convenientemente identificados (em todas as caixas, quadros ou pontos terminais) com anéis plásticos, fabricados em PVC flexível nas cores amarela azul, branca, vermelha e laranja para identificação dos cabos serão usadas além dos anéis, porta anéis, abraçadeiras plásticas e fita plástica.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

As tomadas e interruptores serão do tipo embutir, em caixas de PVC, de primeira qualidade, chumbadas na alvenaria. Deverão ser instaladas tomadas 220 volts a 30 cm (saída baixa), 1,30m (saída média) e 2,20m (saída alta) do piso, conforme projeto específico. Em cada sala deverá ser instalada o número de tomadas conforme projeto elétrico, com três pinos com aterramento, de 1ª qualidade. Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis. Em particular, quando houver e se houver circuitos de tomadas com diferentes tensões às tomadas fixas dos circuitos de tensão mais elevada, pelo menos,

 	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023		B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FORTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0662

ASSINADO ELETRONICAMENTE



devem ser claramente marcadas com a tensão e elas providas. Essa marcação pode ser feita por placa ou adesivo, fixado no espelho. A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com o projeto fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal.

A iluminação interna provida por luminárias do tipo calhas com lâmpadas de led(40W) completa fixadas na laje ou forro. Nos ambientes indicados em projeto serão instalados bocais e lâmpadas fluorescentes compactas. Os equipamentos de iluminação destinados a locais molhados ou úmidos devem ser especialmente concebidos para tal uso, não permitindo que a água se acumule nos condutores, portas-lâmpada ou outras partes elétricas. Deverá ser executados quadros de distribuição de energia para força e iluminação, com proteção dos circuitos por disjuntores e fio terra. Nos quadros de distribuição devem ser previsto espaços de reserva para ampliações futuras. O quadro de distribuição deve ser instalado e ser provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível. Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência, orientação da NBR 5410. A advertência pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

6.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Execução: Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico, corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede). Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem; Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido, lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos. Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade, utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

Critério de Mediação: O serviço será medido em PT (Ponto) de ponto elétrico efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

6.2. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Todas as peças metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente. As peças serão fornecidas com a indicação da marca (fabricante), a tensão de alimentação potências máximas dos dispositivos a instalar (lâmpadas, reatores).

6.3. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Execução:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

6.4. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

6.5. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023		B
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTES	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

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

Execução:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

6.7. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

6.8. 101561 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (M)

Execução:

- Verificar o comprimento do trecho da instalação;
- Cortar o comprimento necessário do cabo;
- Posicionar o cabo nos postes;
- Esticar o cabo até atingir a flecha do projeto;
- Fixar o cabo no isolador;
- Deixar as extremidades livres para posterior conexão.

6.9. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções:

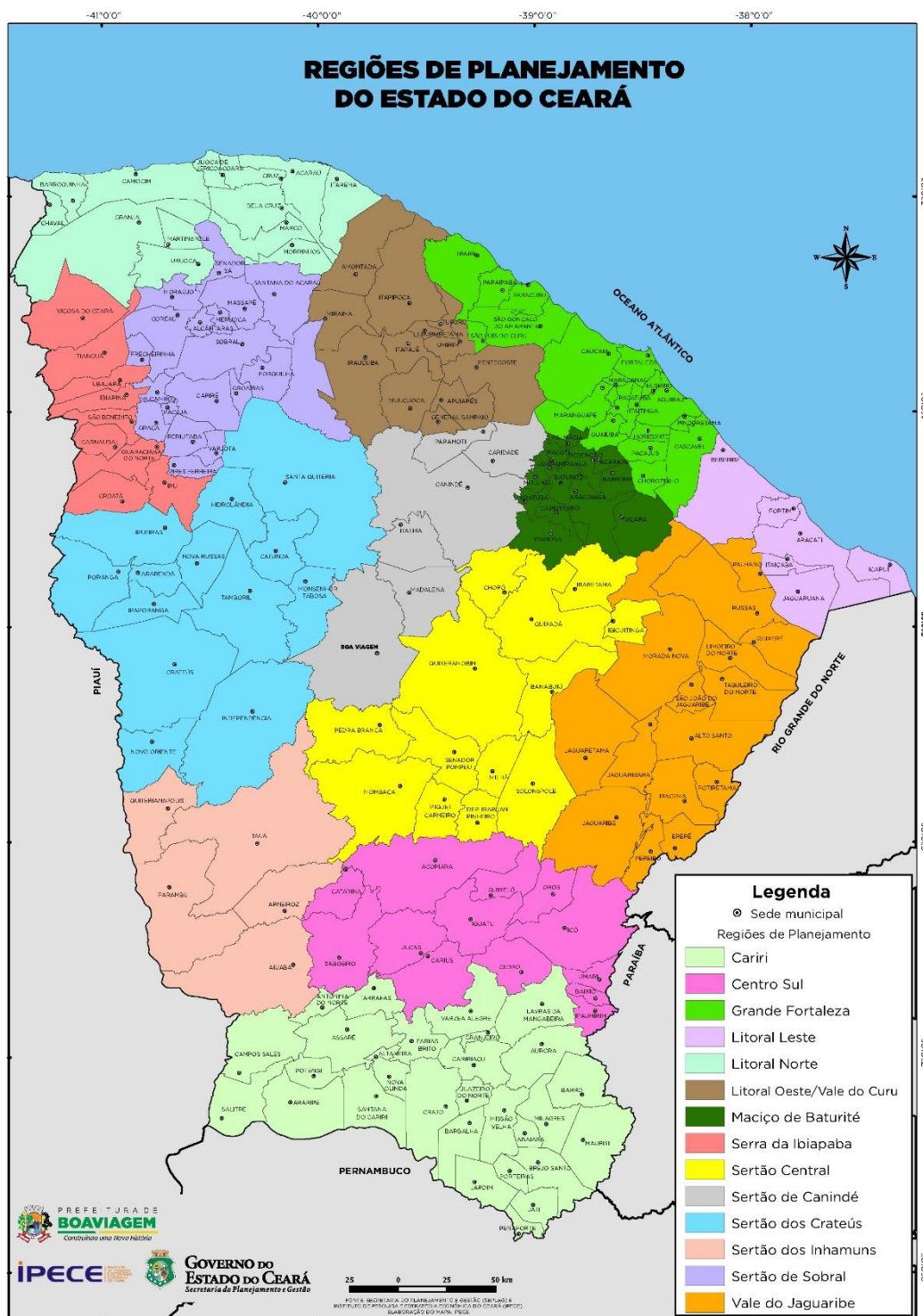
- Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição.
- Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.
- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletro-duto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.
- Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação.
- Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

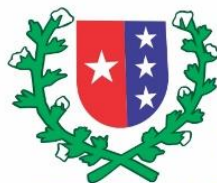
 	MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	DATA : 06/12/2023			B		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES	FONTE	VERSÃO	HORA			
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%			
	LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RUARL - PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%			
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

- Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado.
- Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.
- Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa.
- Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.
- Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

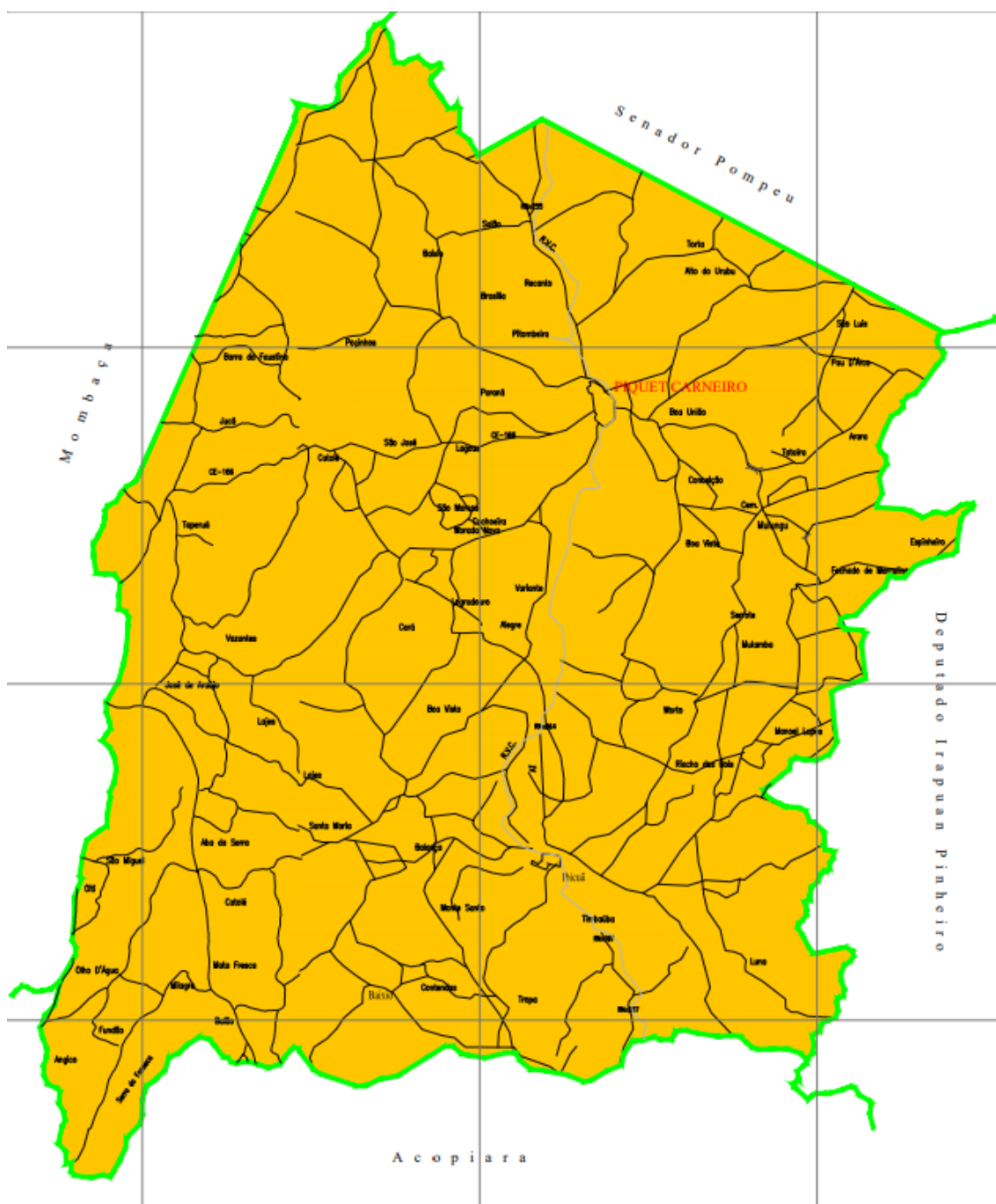


3 - MAPA DO ESTADO





4 - MAPA DO MUNICÍPIO



5 - ORÇAMENTO DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
1	SALAS AMPLIADAS 01 E 02							192.554,87
1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	136,53	7,15	9,04	1.234,23
1.2	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	21,40	48,92	61,84	1.323,38
1.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,35	31,38	39,67	212,23
1.4	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,14	543,91	687,61	5.597,15
1.5	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,03	663,36	838,62	1.702,40
1.6	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	38,67	108,38	137,01	5.298,18
1.7	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	9,60	45,88	58,00	556,80
1.8	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	67,20	140,12	177,14	11.903,81
1.9	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	509,60	12,87	16,27	8.291,19
1.10	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	6,37	513,37	649,00	4.134,13
1.11	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,37	159,08	201,11	1.281,07
1.12	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	50,65	40,18	50,80	2.573,02
1.13	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	186,00	62,98	79,62	14.809,32
1.14	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	122,25	62,19	78,62	9.611,30
1.15	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,71	1.808,40	2.286,18	1.623,19
1.16	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	331,50	7,42	9,38	3.109,47
1.17	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	108,83	36,48	46,12	5.019,24
1.18	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	222,66	39,21	49,57	11.037,26
1.19	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	9,02	646,46	817,25	7.371,60
1.20	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	128,90	136,06	172,01	22.172,09
1.21	SEINFRA	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	30,00	140,00	176,99	5.309,70
1.22	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	3,36	640,10	809,21	2.718,95
1.23	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	108,83	108,24	136,84	14.892,30
1.24	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	108,83	11,30	14,29	1.555,18
1.25	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	186,00	21,07	26,64	4.955,04
1.26	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	115,06	22,85	28,89	3.324,08
1.27	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	167,67	178,73	225,95	37.885,04
1.28	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	17,65	30,10	38,05	671,58
1.29	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	19,00	13,90	17,57	333,83
1.30	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	35,30	31,89	40,32	1.423,30
1.31	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	35,30	14,00	17,70	624,81
2	REFEITÓRIO							225.948,57

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
2.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	134,46	7,15	9,04	1.215,52
2.2	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	22,95	48,92	61,84	1.419,23
2.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,73	31,38	39,67	227,31
2.4	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,87	543,91	687,61	5.411,49
2.5	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	4,92	663,36	838,62	4.126,01
2.6	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	40,09	108,38	137,01	5.492,73
2.7	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	7,68	45,88	58,00	445,44
2.8	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	113,76	140,12	177,14	20.151,45
2.9	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	3.912,00	12,87	16,27	63.648,24
2.10	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	48,90	513,37	649,00	31.736,10
2.11	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	48,90	159,08	201,11	9.834,28
2.12	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	44,76	40,18	50,80	2.273,81
2.13	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	49,20	62,19	78,62	3.868,10
2.14	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	10,69	646,46	817,25	8.736,40
2.15	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	133,65	136,06	172,01	22.989,14
2.16	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	142,80	22,85	28,89	4.125,49
2.17	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	164,61	178,73	225,95	37.193,63
2.18	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	17,70	30,10	38,05	673,49
2.19	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	18,60	13,90	17,57	326,80
2.20	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	35,40	31,89	40,32	1.427,33
2.21	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	35,40	14,00	17,70	626,58
3	REFORMA DA CANTINA E DISPENSA EXISTENTE							44.661,32
3.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,49	62,63	79,18	355,52
3.2	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	43,79	29,23	36,95	1.618,04
3.3	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	45,90	52,19	65,98	3.028,48
3.4	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,18	646,46	817,25	1.781,61
3.5	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	43,79	103,12	130,36	5.708,46
3.6	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	87,30	108,24	136,84	11.946,13
3.7	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	131,09	11,30	14,29	1.873,28
3.8	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,68	640,10	809,21	1.359,47
3.9	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,40	411,72	520,50	2.290,20
3.10	SEINFRA	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	995,88	1.258,99	2.517,98
3.11	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	21,93	69,54	87,91	1.927,87

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
3.12	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	256,47	324,23	972,69
3.13	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	238,04	300,93	902,79
3.14	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	129,24	163,39	163,39
3.15	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPÁ CEGA)	UN	2,00	59,56	75,30	150,60
3.16	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	334,51	422,89	845,78
3.17	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	5,16	239,77	303,12	1.564,10
3.18	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	10,32	44,42	56,16	579,57
3.19	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,67	62,98	79,62	1.964,23
3.20	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	49,34	7,42	9,38	462,81
3.21	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	24,67	39,21	49,57	1.222,89
3.22	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	49,34	22,85	28,89	1.425,43
4	ÁREA EXTERNA							16.085,95
4.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	183,41	231,87	1.043,42
4.2	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	44,94	50,91	64,36	2.892,34
4.3	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	38,70	28,88	36,51	1.412,94
4.4	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,00	646,46	817,25	4.086,25
4.5	SEINFRA	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	100,00	52,61	66,51	6.651,00
5	FACHADA DA ENTRADA DA ESCOLA							48.717,17
5.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,53	48,92	61,84	94,62
5.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	28,00	140,12	177,14	4.959,92
5.3	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	268,00	12,87	16,27	4.360,36
5.4	SEINFRA	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	3,35	513,37	649,00	2.174,15
5.5	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	3,35	159,08	201,11	673,72
5.6	SEINFRA	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	15,60	361,08	456,48	7.121,09
5.7	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	6,50	136,66	172,77	1.123,01
5.8	SEINFRA	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	26,00	301,78	381,51	9.919,26
5.9	SEINFRA	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	6,30	487,12	615,82	3.879,67
5.10	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	103,04	7,42	9,38	966,52
5.11	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	26,97	36,48	46,12	1.243,86
5.12	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	76,07	39,21	49,57	3.770,79

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

ORÇAMENTO DESCRITIVO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
5.13	SEINFRA	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	26,97	140,65	177,81	4.795,54
5.14	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	26,97	11,30	14,29	385,40
5.15	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	112,47	22,85	28,89	3.249,26
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							26.067,78
6.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	35,00	264,15	333,94	11.687,90
6.2	SEINFRA	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	32,00	143,16	180,98	5.791,36
6.3	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	449,13	567,79	1.135,58
6.4	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	10,53	13,31	159,72
6.5	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	12,19	15,41	61,64
6.6	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	133,83	169,19	338,38
6.7	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00	3,92	4,96	1.984,00
6.8	SINAPI	101561	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	60,00	15,21	19,23	1.153,80
6.9	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	165,00	18,00	22,76	3.755,40
TOTAL GERAL								554.035,66

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 554.035,66

-

QUINHENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL E TRINTA E CINCO REAIS E SESENTA E SEIS CENTAVOS

6 – MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUA, ZONA RURAL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% | SINAPI: 84,44% 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 - SALAS AMPLIADAS 01 E 02									
1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO						Total =	136,53 M2
>	Observações	>	Extensão	Largura				Sub-Total =	136,53 M2
>	SALAS AMPLIADAS	>	16,45	x	8,30			=	136,53
1.2 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									
>	Observações	>	Extensão	Largura	Altura	Qtd.		Total =	21,40 M3
>	BASE DOS PILARES	>	0,80	x	0,80	x	10,00	=	5,12
>	BALDRAMES	>	50,90	x	0,40	x	1,00	=	16,28
1.3 C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA									
>	Observações	>	Extensão	Largura	Altura	Qtd.		Total =	5,35 M3
>	BASE DOS PILARES	>	0,80	x	0,80	x	10,00	=	1,28
>	BALDRAMES	>	50,90	x	0,20	x	1,00	=	4,07
1.4 C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									
>	Observações	>	Extensão	Largura	Altura			Total =	8,14 M3
>	BALDRAMES	>	50,90	x	0,40	x	0,40	=	8,14
1.5 C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									
>	Observações	>	Extensão	Largura	Altura			Total =	2,03 M3
>	BALDRAMES	>	50,90	x	0,20	x	0,20	=	2,03
1.6 C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									
>	Observações	>	Extensão	Largura	Altura			Total =	38,67 M3
>	SALA AMPLIADA 01	>	8,00	x	6,00	x	0,30	=	14,40
>	SALA AMPLIADA 02	>	8,00	x	6,00	x	0,30	=	14,40
>	HALL DAS SALAS	>	16,45	x	2,00	x	0,30	=	9,87
1.7 C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM									
>	Observações	>	Extensão	Largura	Qtd.			Total =	9,60 M2
>	BASE DOS PILARES	>	0,80	x	0,80	x	15,00	=	9,60
1.8 C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X									
>	Observações	>	Extensão	Altura	Qtd.			Total =	67,20 M2
>	BASE DOS PILARES	>	2,80	x	0,60	x	15,00	=	25,20
>	PILARES	>	0,80	x	3,50	x	15,00	=	42,00
1.9 C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60									
>	Observações	>	Peso	Qtd.				Total =	509,60 KG
>	BASE E PILARES	>	509,60	x	1,00			=	509,60
1.10 C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)									
>	Observações	>	Extensão	Largura	Altura	Qtd.		Total =	6,37 M3
>	BASE DOS PILARES	>	0,70	x	0,70	x	15,00	=	4,41
>	PILARES	>	0,25	x	0,15	x	3,50	=	1,96

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE
OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES
LOCAL: DISTRITO DE IBICUÁ, ZONA RURAL
MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE
TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% I SINAPI: 84,44% 47,48%
BDI: 26,42%
DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.11		C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					Total =	6,37	M3
>	BASE DOS PILARES	>	Extensão	Largura	Altura	Qtd.	Sub-Total =	6,37	M3
>	PILARES	>	> 0,70	x 0,70	x 0,60	x 15,00	=	4,41	
>		>	> 0,25	x 0,15	x 3,50	x 15,00	=	1,96	
1.12		C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²					Total =	50,65	M2
>	BALDRAME	>	Extensão	Altura	Qtd.	Sub-Total =	50,65	M2	
>	BASES	>	> 50,90	x 0,50	x 1,00	=	25,45		
>		>	> 2,80	x 0,60	x 15,00	=	25,20		
1.13		C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					Total =	186,00	M2
>	SALA AMPLIADA 01	>	Extensão	Altura	Sub-Total =	186,00	M2		
>	SALA AMPLIADA 01	>	> 28,00	x 3,00	=	84,00			
>	SALA AMPLIADA 01	>	> 6,00	x 1,50	=	9,00			
>	SALA AMPLIADA 02	>	> 28,00	x 3,00	=	84,00			
>	SALA AMPLIADA 02	>	> 6,00	x 1,50	=	9,00			
1.14		93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016					Total =	122,25	M
>	CINTA INFERIOR E SUPERIOR	>	Extensão	Qtd.	Sub-Total =	122,25	M		
>	CINTA INFERIOR HALL	>	> 50,90	x 2,00	=	101,80			
>		>	> 20,45	x 1,00	=	20,45			
1.15		C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					Total =	0,71	M3
>	VERGA DA PORTA DE ENTRADA	>	Extensão	Largura	Altura	Qtd.	Sub-Total =	0,71	M3
>	VERGA DO COBOGÓ	>	> 1,20	x 0,15	x 0,10	x 2,00	=	0,03	
>	CONTRAVERGA DO COBOGÓ	>	> 2,90	x 0,15	x 0,10	x 8,00	=	0,34	
>		>	> 2,90	x 0,15	x 0,10	x 8,00	=	0,34	
1.16		C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					Total =	331,50	M2
>	SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	Extensão	Altura	Qtd.	Sub-Total =	331,50	M2	
>	SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	> 28,00	x 3,00	x 1,00	=	84,00		
>	SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	> 6,00	x 1,50	x 1,00	=	9,00		
>	SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	> 28,00	x 3,00	x 1,00	=	84,00		
>	SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	> 6,00	x 1,50	x 1,00	=	9,00		
>	FACHADAS	>	> 22,75	x 3,00	x 2,00	=	136,50		
>	FACHADAS	>	> 6,00	x 1,50	x 1,00	=	9,00		
1.17		C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					Total =	108,83	M2
>	SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	Extensão	Altura	Sub-Total =	108,83	M2		
>	SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	> 28,00	x 1,40	=	39,20			
>	FACHADA	>	> 28,00	x 1,40	=	39,20			
>		>	> 16,45	x 1,85	=	30,43			
1.18		C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					Total =	222,66	M2
>	SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	Extensão	Altura	Qtd.	Sub-Total =	222,66	M2	
>	SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	> 28,00	x 1,60	x 1,00	=	44,80		
>	SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	> 6,00	x 1,50	x 1,00	=	9,00		

DATA: DEZEMBRO/2023

1.19 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										Total =	9,02	M3
Observações	Extensão	Largura	Altura	Área	Qtd.	Repetições	Sub-Total	9,02	M3			
> SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	28,00	x	1,60	x	1,00	=		44,80			
> SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	6,00	x	1,50	x	1,00	=		9,00			
> FACHADAS	>	16,45	x	1,15	x	1,00	=		18,91			
> FACHADAS	>	29,05	x	3,00	x	1,00	=		87,15			
> FACHADAS	>	6,00	x	1,50	x	1,00	=		9,00			
1.20 C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)										Total =	128,90	M2
Observações	Extensão	Largura	Altura	Área	Qtd.	Repetições	Sub-Total	128,90	M2			
> SALA AMPLIADA 01	>	8,00	x	6,00	x	0,07	=		3,36			
> SALA AMPLIADA 02	>	8,00	x	6,00	x	0,07	=		3,36			
> HALL DAS SALAS AMPLIADAS	>	16,45	x	2,00	x	0,07	=		2,30			
1.21 C0806 COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3										Total =	30,00	M2
Observações	Extensão	Altura	Qtd.	Sub-Total	30,00	M2						
> SALA AMPLIADA 01	>	2,50	x	1,50	x	4,00	=		15,00			
> SALA AMPLIADA 02	>	2,50	x	1,50	x	4,00	=		15,00			
1.22 C1967 PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA										Total =	3,36	M2
Observações	Extensão	Altura	Sub-Total	3,36	M2							
> PORTA DA SALA AMPLIADA 01	>	0,80	x	2,10	=	1,68						
> PORTA DA SALA AMPLIADA 02	>	0,80	x	2,10	=	1,68						
1.23 C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEL-5/PEL-4 - P / PAREDE										Total =	108,83	M2
Observações	Extensão	Altura	Sub-Total	108,83	M2							
> SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	28,00	x	1,40	=	39,20						
> SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	28,00	x	1,40	=	39,20						
> FACHADA	>	16,45	x	1,85	=	30,43						
>	>				=	0,00						
1.24 C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)										Total =	108,83	M2
Observações	Extensão	Altura	Sub-Total	108,83	M2							
> SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	28,00	x	1,40	=	39,20						
> SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	28,00	x	1,40	=	39,20						
> FACHADA	>	16,45	x	1,85	=	30,43						
1.25 C1615 LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA										Total =	186,00	M2
Observações	Extensão	Altura	Sub-Total	186,00	M2							
> SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	28,00	x	3,00	=	84,00						
> SALA AMPLIADA 01 - PAREDES INTERNAS	>	6,00	x	1,50	=	9,00						
> SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	28,00	x	3,00	=	84,00						
> SALA AMPLIADA 02 - PAREDES INTERNAS	>	6,00	x	1,50	=	9,00						

DATA: DEZEMBRO/2023

1.26	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	Observações	>	Extensão	Altura	Total =	115,06	M2
>		FACHADAS	>		16,45	x	Sub-Total =	115,06	M2
>		FACHADAS	>		29,05	x			
>		FACHADAS	>		6,00	x			
1.27	C4466	COBERTURA TELHA CERAMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	Observações	>	Extensão	Largura	Total =	167,67	M2
>		COBERTURA DAS SALAS E CIRCULÇÃO	>		17,65	x	Sub-Total =	167,67	M2
1.28	C4463	CUMEIRA TELHA CERAMICA, EMBOÇADA	Observações	>	Extensão	Qtd.	Total =	17,65	M
>		COBERTURA DAS SALAS E CIRCULÇÃO	>		17,65	x	Sub-Total =	17,65	M
1.29	C4464	EMBOCAMENTO DA ULTIMA FIADA TELHA CERAMICA	Observações	>	Extensão	Qtd.	Total =	19,00	M
>		COBERTURA DAS SALAS E CIRCULÇÃO	>		9,50	x	Sub-Total =	19,00	M
1.30	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	Observações	>	Extensão	Qtd.	Total =	35,30	M
>		COBERTURA DAS SALAS E CIRCULÇÃO	>		17,65	x	Sub-Total =	35,30	M
1.31	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	Observações	>	Extensão	Qtd.	Total =	35,30	M
>		COBERTURA DAS SALAS E CIRCULÇÃO	>		17,65	x	Sub-Total =	35,30	M
2		REFEITÓRIO							
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Observações	>	Extensão	Largura	Total =	134,46	M2
>		REFEITÓRIO	>		16,60	x	Sub-Total =	134,46	M2
2.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	Observações	>	Extensão	Largura	Total =	22,95	M3
>		BASES	>		0,94	x	Sub-Total =	22,95	M3
>		BALDRAMES	>		49,20	x			
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	Observações	>	Extensão	Largura	Total =	5,73	M3
>		BASE DOS PILARES	>		0,94	x	Sub-Total =	5,73	M3
>		BALDRAMES	>		49,20	x			
>			>						
2.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Observações	>	Extensão	Largura	Total =	7,87	M3
>			>				Sub-Total =	7,87	M3

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÁ, ZONA RURAL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% | SINAPI: 84,44% 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

>	BALDRAMES	>	>	49,20	x	0,40	x	0,40	=	7,87			
2.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							Total	=	4,92	M3	
>	Observações	>	Extensão		Largura		Altura		Sub-Total	=	4,92	M3	
>	BALDRAMES	>	>	49,20	x	0,20	x	0,50	=	4,92			
2.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO							Total	=	40,09	M3	
>	Observações	>	Extensão		Largura		Altura		Sub-Total	=	40,09	M3	
>	REFEITORIO	>	>	16,50	x	8,10	x	0,30	=	40,09			
2.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM							Total	=	7,68	M2	
>	Observações	>	Extensão		Largura		Qt.d.		Sub-Total	=	7,68	M2	
>	BASE DOS PILARES	>	>	0,80	x	0,80	x	12,00	=	7,68			
2.8	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X							Total	=	113,76	M2	
>	Observações	>	Extensão		Largura		Qt.d.		Sub-Total	=	113,76	M2	
>	BASE DOS PILARES	>	>	2,80	x	0,60	x	12,00	=	20,16			
>	PILARES	>	>	0,94	x	3,50	x	12,00	=	39,48			
>	VIGAS	>	>	49,20	x	1,10	x	1,00	=	54,12			
2.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60							Total	=	3912,00	KG	
>	Observações	>	Peso		Largura		Altura		Repetições	Sub-Total	=	3912,00	KG
>	ARMADURAS DA BASE E PILARES	>	>	3912,00					=	3912,00			
2.10	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)							Total	=	48,90	M3	
>	Observações	>	Extensão		Largura		Altura		Qt.d.	Sub-Total	=	48,90	M3
>	BASE DOS PILARES	>	>	0,70	x	0,70	x	0,60	12,00	=	3,52		
>	PILARES	>	>	0,94	x	3,50	x	12,00	=	39,48			
>	VIGAS	>	>	49,20	x	0,30	x	0,40	1,00	=	5,90		
2.11	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO							Total	=	48,90	M3	
>	Observações	>	Extensão		Largura		Altura		Qt.d.	Sub-Total	=	48,90	M3
>	BASE DOS PILARES	>	>	0,70	x	0,70	x	0,60	12,00	=	3,52		
>	PILARES	>	>	0,94	x	3,50	x	12,00	=	39,48			
>	VIGAS	>	>	49,20	x	0,30	x	0,40	1,00	=	5,90		
2.12	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²							Total	=	44,76	M2	
>	Observações	>	Extensão		Altura		Qt.d.		Sub-Total	=	44,76	M2	
>	BASE DOS PILARES	>	>	2,80	x	0,60	x	12,00	=	20,16			
>	BALDRAMES	>	>	49,20	x	0,50	x	1,00	=	24,60			
2.13	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016							Total	=	49,20	M	
>	Observações	>	Extensão		Qt.d.		Sub-Total		=	49,20	M		
>	BALDRAMES	>	>	49,20	x	1,00		=	49,20				

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE
OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES
LOCAL: DISTRITO DE IBICUÁ, ZONA RURAL
MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE
TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% SINAPI: 84,44% 47,48%
BDI: 26,42%
DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.14	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					Total =	10,69	M3
>	Observações	> Extensão	Largura	Altura			Sub-Total =	10,69	M3
>	REFEITÓRIO	>	16,50	x	8,10	x			10,69
2.15	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)					Total =	133,65	M2
>	Observações	> Extensão	Largura				Sub-Total =	133,65	M2
>	REFEITÓRIO	>	16,50			8,10			133,65
2.16	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					Total =	142,80	M2
>	Observações	> Extensão	Largura	Altura			Sub-Total =	142,80	M2
>	REFEITÓRIO	>	0,94	x	3,50	x			39,48
>	REFEITÓRIO	>	49,20	x	1,10	x			54,12
>	REFEITÓRIO	>	49,20	x	1,00	x			49,20
2.17	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)					Total =	164,61	M2
>	Observações	> Extensão	Largura				Sub-Total =	164,61	M2
>	COBERTURA AMPLIADA	>	17,70	x		9,30			164,61
2.18	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA					Total =	17,70	M
>	Observações	> Extensão	Qtd.				Sub-Total =	17,70	M
>	COBERTURA AMPLIADA	>	17,70	x		1,00			17,70
2.19	C4464	EMBOCAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA					Total =	18,60	M
>	Observações	> Extensão	Qtd.				Sub-Total =	18,60	M
>	COBERTURA AMPLIADA	>	9,30	x		2,00			18,60
2.20	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA					Total =	35,40	M
>	Observações	> Extensão	Qtd.				Sub-Total =	35,40	M
>	COBERTURA AMPLIADA	>	17,70	x		2,00			35,40
2.21	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					Total =	35,40	M
>	Observações	> Extensão	Qtd.				Sub-Total =	35,40	M
>	COBERTURA AMPLIADA	>	17,70	x		2,00			35,40
3		REFORMA DA CANTINA E DISPENSA EXISTENTE							
3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TILOLOS S/ REAPROVEITAMENTO					Total =	4,49	M3
>	Observações	> Extensão	Altura	Espeçura			Sub-Total =	4,49	M3
>	CANTINA	>	6,45	x	4,65	x			4,49
3.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					Total =	43,79	M2
>	Observações	> Extensão	Largura				Sub-Total =	43,79	M2
>	CANTINA	>	6,45	x		2,70			17,41

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUA, ZONA RURAL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% I SINAPI: 84,44% 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

> DISPENSA	>	2,70	x	1,65	=	4,45
> PÁTIO COBERTO	>	6,45	x	3,40	=	21,93
3.3 C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS					
> CANTINA	>	Extensão	Altura			
> DISPENSA	>	18,30	x	1,70	Total =	45,90 M2
		8,70	x	1,70	Sub-Total =	45,90 M2
						31,11
						14,79
3.4 C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					
> CANTINA	>	Extensão	Largura	Altura	Total =	2,18 M3
> DISPENSA	>	6,45	x	6,10	Sub-Total =	2,18 M3
		2,70	x	1,65		1,96
						0,22
3.5 C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					
> CANTINA	>	Extensão	Largura			
> DISPENSA	>	6,45	x	6,10	Total =	43,79 M2
		2,70	x	1,65	Sub-Total =	43,79 M2
						39,34
						4,45
3.6 C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					
> CANTINA	>	Extensão	Largura	Altura	Total =	87,30 M2
> DISPENSA	>	20,40	x	3,00	Sub-Total =	87,30 M2
		8,70	x	3,00		61,20
						26,10
3.7 C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
> PISO	>	Extensão	Largura	Altura	Total =	131,09 M2
> PISO	>	6,45	x	6,10	Sub-Total =	131,09 M2
> PAREDES	>	2,70	x	1,65		39,34
> PAREDES	>	20,40	x	3,00		4,45
		8,70	x	3,00		61,20
						26,10
3.8 C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA					
> CANTINA	>	Extensão	Altura			
> DISPENSA	>	0,80	x	2,10	Total =	1,68 M2
		0,80	x	2,10	Sub-Total =	1,68 M2
						1,68
3.9 C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm					
> CANTINA - PASSA PRATO	>	Extensão	Largura	Altura	Total =	4,40 M2
> CANTINA	>	4,30	x	0,50	Sub-Total =	4,40 M2
		4,50	x	0,50		2,15
						2,25
3.10 C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS					
> CANTINA	>	Qtde.				
	>	2,00				
					Total =	2,00 CJ
					Sub-Total =	2,00 CJ
						2,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUA, ZONA RURAL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% I SINAPI: 84,44% 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.11	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM			Total =	21,93	M2
>		Observações	>	Extensão	Sub-Total =	21,93	M2
>	CANTINA		>	6,45	=	21,93	
3.12	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			Total =	3,00	PT
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =	3,00	PT
>	CANTINA		>	3,00	=	3,00	
3.13	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO			Total =	3,00	PT
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =	3,00	PT
>	CANTINA		>	3,00	=	3,00	
3.14	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")			Total =	1,00	UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =	1,00	UN
>	CANTINA		>	1,00	=	1,00	
3.15	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMP A CEGA)			Total =	2,00	UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =	2,00	UN
>	CANTINA		>	2,00	=	2,00	
3.16	C0601	CAIXA DE GORDURA /SABÃO EM ALVENARIA			Total =	2,00	UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =	2,00	UN
>	CANTINA		>	2,00	=	2,00	
3.17	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO			Total =	5,16	M2
>		Observações	>	Extensão	Sub-Total =	5,16	M2
>	CANTINA		>	4,30 x 1,20	=	5,16	
3.18	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO S EM ESQUADRIAS DE FERRO			Total =	10,32	M2
>		Observações	>	Extensão	Sub-Total =	10,32	M2
>	CANTINA		>	4,30 x 1,20 x 2,00	=	10,32	
3.19	C0073	ALVENARIA DE TLIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)			Total =	24,67	M2
>		Observações	>	Extensão	Sub-Total =	24,67	M2
>	PAREDE NOVA CANTINA		>	6,45 x 3,83	=	24,67	
3.20	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE			Total =	49,34	M2
>		Observações	>	Extensão	Sub-Total =	49,34	M2
>	PAREDE NOVA CANTINA		>	6,45 x 3,83 x 2,00	=	49,34	
3.21	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4			Total =	24,67	M2
>		Observações	>	Extensão	Sub-Total =	24,67	M2
>			>				

DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

> PAREDE NOVA CANTINA										>	6,45	x	3,83					=	24,67	
3.22 C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA										Total = 49,34 M2										
> Observações										>	Extensão	Altura	Qtd.						Sub-Total = 49,34 M2	
> PAREDES NOVAS CANTINA										>	6,45	x	3,83	x	2,00					= 49,34
4 . ÁREA EXTERNA																				
4.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA										Total = 4,50 M2										
> Observações										>	Extensão	Altura							Sub-Total = 4,50 M2	
> PLACA DA OBRA										>	3,00	x	1,50					= 4,50		
4.2 C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TILOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA										Total = 44,94 M2										
> Observações										>	Extensão	Largura						Sub-Total = 44,94 M2		
> CALÇADA DA FRENTE DA ESCOLA										>	25,00	x	1,70					= 42,50		
> CALÇADA DA FRENTE DA ESCOLA										>	12,20	x	0,20					= 2,44		
4.3 C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										Total = 38,70 M										
> Observações										>	Extensão	Qtd.						Sub-Total = 38,70 M		
> CALÇADA DA FRENTE DA ESCOLA										>	38,70	x	1,00					= 38,70		
4.4 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										Total = 5,00 M3										
> Observações										>	Extensão	Largura	Altura					Sub-Total = 5,00 M3		
> CALÇADAS E RAMPAS										>	100,00	x	1,00	x	0,05				= 5,00	
4.5 C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm										Total = 100,00 M2										
> Observações										>	Extensão	Largura						Sub-Total = 100,00 M2		
> CALÇADAS E RAMPAS										>	100,00	x	1,00					= 100,00		
5 . FACHADA DA ENTRADA DA ESCOLA																				
5.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m										Total = 1,53 M3										
> Observações										>	Extensão	Largura	Altura	Qtd.					Sub-Total = 1,53 M3	
> FACHADA										>	0,80	x	0,80	x	3,00				= 1,53	
5.2 C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X										Total = 28,00 M2										
> Observações										>	Extensão	Altura	Qtd.					Sub-Total = 28,00 M2		
> BASES										>	2,80	x	0,50	x	3,00				= 4,20	
> VIGA										>	11,20	x	1,00	x	1,20				= 11,20	
> PILARES										>	1,20	x	3,50	x	3,00				= 12,60	
5.3 C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60										Total = 268,00 KG										
> Observações										>	Peso	Qtd.					Sub-Total = 268,00 KG			
> FACHADA										>	268,00						= 268,00			

DATA: DEZEMBRO/2023

5.4 C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)										Total =	3,35	M3		
>	Observações	>	Extensão	>	Largura	>	Altura	>	Qtd.	Sub-Total =	3,35	M3		
>	BASES	>	0,70	x	0,70	x	0,50	x	3,00	=	0,73			
>	PILARES	>	0,30	x	0,30	x	3,50	x	3,00	=	0,94			
>	VIGA	>	11,20	x	0,30	x	0,50	x	1,00	=	1,68			
5.5 C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO										Total =	3,35	M3		
>	Observações	>	Extensão	>	Largura	>	Altura	>	Qtd.	Sub-Total =	3,35	M3		
>	BASES	>	0,70	x	0,70	x	0,50	x	3,00	=	0,73			
>	PILARES	>	0,30	x	0,30	x	3,50	x	3,00	=	0,94			
>	VIGA	>	11,20	x	0,30	x	0,50	x	1,00	=	1,68			
5.6 C1803 MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES										Total =	15,60	M2		
>	Observações	>	Extensão	>	Altura					Sub-Total =	15,60	M2		
>	FACHADA	>	26,00	x	0,60					=	15,60			
5.7 C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										Total =	6,50	M2		
>	Observações	>	Extensão	>	Largura					Sub-Total =	6,50	M2		
>	MURETA	>	26,00	x	0,25					=	6,50			
5.8 C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA). REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										Total =	26,00	M		
>	Observações	>	Extensão									Sub-Total =	26,00	M
>	MURETA DA FRENTE	>	26,00									=	26,00	
5.9 C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO										Total =	6,30	M2		
>	Observações	>	Extensão	>	Altura					Sub-Total =	6,30	M2		
>	PORTAO DA ENTRADA	>	3,00	x	2,10					=	6,30			
5.10 C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										Total =	103,04	M2		
>	Observações	>	Extensão	>	Altura	>	Qtd.			Sub-Total =	103,04	M2		
>	FACHADA	>	11,20	x	4,60	x	2,00			=	103,04			
5.11 C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4										Total =	26,97	M2		
>	Observações	>	Área	>	Qtd.					Sub-Total =	26,97	M2		
>	FACHADA	>	26,97	x	1,00					=	26,97			
5.12 C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4										Total =	76,07	M2		
>	Observações	>	Extensão	>	Altura	>	Qtd.			Sub-Total =	76,07	M2		
>	FACHADA	>	11,20	x	4,60	x	2,00			=	103,04			
>	DESCONTO	>	26,97	x	1,00					=	-26,97			
5.13 C4447 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE										Total =	26,97	M2		

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE
OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES
LOCAL: DISTRITO DE IBICUÁ, ZONA RURAL
MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE
TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% I SINAPI: 84,44% 47,48%
BDI: 26,42%
DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Observações	>	Área	Qtd.	Sub-Total =	M2
>		FACHADA	>	26,97	x 1,00	=	26,97
5.14	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					M2
>		Observações	>	Área	Qtd.	Sub-Total =	M2
>		FACHADA	>	26,97	x 1,00	=	26,97
5.15	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					M2
>		Observações	>	Extensão	Altura	Qtd.	Sub-Total =
>		FACHADA	>	11,20	x 4,60	x 2,00	= 103,04
>		DESCONTO	>	26,97	x 1,00	x -1,00	= -26,97
>		FACHADA	>	26,00	x 0,70	x 2,00	= 36,40
6 . INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					PT
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =		PT
>		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	35,00	= 35,00		
6.2	C4798	LUMINARIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA					UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =		UN
>		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	32,00	= 32,00		
6.3	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =		UN
>		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	2,00	= 2,00		
6.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =		UN
>		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	12,00	= 12,00		
6.5	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =		UN
>		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	4,00	= 4,00		
6.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V					UN
>		Observações	>	Qtd.	Sub-Total =		UN
>		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	>	2,00	= 2,00		
6.7	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					M
		Total =					400,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE
OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES
LOCAL: DISTRITO DE IBICUÁ, ZONA RURAL
MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE
TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44% 47,48% | SINAPI: 84,44% 47,48%
BDI: 26,42%
DATA: DEZEMBRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Observações		Extensão	Sub-Total	=	400,00	M
> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		>	>	=	400,00	
6.8	101561	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020				
Observações		Extensão	Sub-Total	=	60,00	M
> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		>	>	=	60,00	
6.9	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")				
Observações		Extensão	Sub-Total	=	165,00	M
> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		>	>	=	165,00	



Documento assinado digitalmente
FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS
Data: 20/02/2024 09:12:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

7 - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

8 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	21,73	0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,09	0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	17,00	0,20
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	36,64	0,33
				TOTAL Material:		1,60
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	24,16	3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	18,46	2,40
				TOTAL Mão de Obra:		5,54
				VALOR:		7,15
				VALOR BDI (26.42%):		1,89
				VALOR TOTAL COM BDI:		1.234,23

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	18,46	48,92
				TOTAL Mão de Obra:		48,92
				VALOR:		48,92
				VALOR BDI (26.42%):		12,92
				VALOR TOTAL COM BDI:		1.323,38

1.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,46	31,38
				TOTAL Mão de Obra:		31,38
				VALOR:		31,38
				VALOR BDI (26.42%):		8,29
				VALOR TOTAL COM BDI:		212,23

1.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	83,58	30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,71	77,75
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	113,25	124,58
				TOTAL Material:		232,82
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	24,16	144,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	18,46	166,14
				TOTAL Mão de Obra:		311,10
				VALOR:		543,91
				VALOR BDI (26.42%):		143,70
				VALOR TOTAL COM BDI:		5.597,15

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

NOTA FISCAL DE VENDITA DE EMPRASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM E SEINFRA CIMENTO E AREIA M (235)								
Material				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,53	124,55		

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

				TOTAL Material:		124,55
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	24,16	205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	18,46	169,83
				TOTAL Mão de Obra:		375,19
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	545,38	163,61
				TOTAL Serviço:		163,61
				VALOR:		663,36
				VALOR BDI (26.42%):		175,26
				VALOR TOTAL COM BDI:		1.702,40

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	70,00	77,00
				TOTAL Material:		77,00
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,46	31,38
				TOTAL Mão de Obra:		31,38
				VALOR:		108,38
				VALOR BDI (26.42%):		28,63
				VALOR TOTAL COM BDI:		5.298,18

1.7. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	25,18	0,91
				TOTAL Equipamento Custo		0,91
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	83,58	2,77
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	100,50	4,42
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,71	7,81
				TOTAL Material:		15,00
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	24,16	9,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,46	20,31
				TOTAL Mão de Obra:		29,97
				VALOR:		45,88
				VALOR BDI (26.42%):		12,12
				VALOR TOTAL COM BDI:		556,80

1.8. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	35,95	15,46
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	8,45	0,85
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,09	32,18
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,20	3,55
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	6,05	9,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	12,77	20,43
				TOTAL Material:		81,73

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	19,10	25,79
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	24,16	32,62
TOTAL Mão de Obra:						58,41
VALOR:						140,12
VALOR BDI (26.42%):						37,02
VALOR TOTAL COM BDI:						11.903,81

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	169,76	1,36
TOTAL Equipamento Custo						1,36

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	7,35	7,72
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,53	0,33
TOTAL Material:						8,05

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,10	1,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,16	1,93
TOTAL Mão de Obra:						3,46
VALOR:						12,87
VALOR BDI (26.42%):						3,40
VALOR TOTAL COM BDI:						8.291,19

1.10. C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	22,81	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,10	29,10
TOTAL Equipamento Custo						29,10

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,71	281,16
TOTAL Material:						281,16

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:						110,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	8,80	8,18
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	100,70	84,19
TOTAL Serviço:						92,37
VALOR:						513,37
VALOR BDI (26.42%):						135,63
VALOR TOTAL COM BDI:						4.134,13

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:						159,08
VALOR:						159,08
VALOR BDI (26.42%):						42,03
VALOR TOTAL COM BDI:						1.281,07

1.12. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	18,18
TOTAL Material:					36,36
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	19,10
TOTAL Mão de Obra:					3,82
VALOR:					40,18
VALOR BDI (26.42%):					10,62
VALOR TOTAL COM BDI:					2.573,02

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	83,58
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,96
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,71
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,53
TOTAL Material:					18,14
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					44,84
VALOR:					62,98
VALOR BDI (26.42%):					16,64
VALOR TOTAL COM BDI:					14.809,32

1.14. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	7,93
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22
TOTAL Material:					1,35
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	24,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	18,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos					12,15
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	500,57	7,71
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	10,71	8,46
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	162,71	32,54
TOTAL Serviço:						48,71
VALOR:						62,19
VALOR BDI (26.42%):						16,43
VALOR TOTAL COM BDI:						9.611,30

1.15. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,18	17,98
TOTAL Equipamento Custo						17,98
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,23	493,80
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	16,53	19,84
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	83,58	52,11
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,50	88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,71	232,60
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	16,09	9,65
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	14,20	28,40
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	12,77	63,85
TOTAL Material:						988,49
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	19,10	234,93
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	24,16	115,97
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	24,16	181,20
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	18,46	221,52
TOTAL Mão de Obra:						801,94
VALOR:						1.808,40
VALOR BDI (26.42%):						477,78
VALOR TOTAL COM BDI:						1.623,19

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	83,58	0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,71	1,73
TOTAL Material:						2,24
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,16	2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	18,46	2,77
TOTAL Mão de Obra:						5,19
VALOR:						7,42
VALOR BDI (26.42%):						1,96
VALOR TOTAL COM BDI:						3.109,47

1.17. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	83,58	2,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,71	5,18
TOTAL Material:						7,21

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,16	14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	18,46	14,77
TOTAL Mão de Obra:						29,27
VALOR:						36,48
VALOR BDI (26.42%):						9,64
VALOR TOTAL COM BDI:						5.019,24

1.18. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,16	14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,46	11,08
TOTAL Mão de Obra:						25,58

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	545,38	13,63
TOTAL Serviço:						13,63
VALOR:						39,21
VALOR BDI (26.42%):						10,36
VALOR TOTAL COM BDI:						11.037,26

1.19. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	83,58	58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,50	88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,71	156,20
TOTAL Material:						302,78

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	18,46	295,36
TOTAL Mão de Obra:						343,68
VALOR:						646,46
VALOR BDI (26.42%):						170,79
VALOR TOTAL COM BDI:						7.371,60

1.20. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,97	0,39
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	1,40	1,12
TOTAL Equipamento Custo						1,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	119,58	3,59
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	20,00	3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,71	18,87
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	23,78	0,71

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	45,11	4,51
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	45,90	2,30
I1316	JUNTA PLASTICA 'T' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,64	4,10

TOTAL Material: 47,16

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	24,16	36,24
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,16	28,99
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,20000000	18,46	22,15

TOTAL Mão de Obra: 87,38

VALOR: 136,06

VALOR BDI (26.42%): 35,95

VALOR TOTAL COM BDI: 22.172,09

1.21. C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

1.21. COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM C/ARE. CIMENTO PORTLAND TIPO 15 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	21,45	85,80

TOTAL Material: 85,80

				TOTAL Material:		55,55
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,16	36,24
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,85000000	18,46	15,69

TOTAL Mão de Obra: 51,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	631,29	2,27

TOTAL Serviço: 2,27

VALOR: 140,00

VALOR BDI (26.42%): 36,99

VALOR TOTAL COM BDI: 5.309,70

1.22. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	83,58	0,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,71	0,83
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1.00000000	556.64	556.64

TOTAL Material: 557,71

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,16	36,24
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,46	46,15

TOTAL Mão de Obra: 82,39

VALOR: 640,10

VALOR BDI (26.42%): 169,11

VALOR TOTAL COM BDI: 2.718,95

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,42	19,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	52,90	58,19
-------	--	---------	----	------------	-------	-------

TOTAL Material: 77,55

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,16	17,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,46	13,29
				TOTAL Mão de Obra:		30,69
				VALOR:		108,24
				VALOR BDI (26.42%):		28,60
				VALOR TOTAL COM BDI:		14.892,30

1.24. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	6,57	2,77

TOTAL Material: 2,77

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,16	4,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,46	3,69
				TOTAL Mão de Obra:		8,52
				VALOR:		11,30
				VALOR BDI (26.42%):		2,99
				VALOR TOTAL COM BDI:		1.555,18

1.25. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,70	0,18
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	18,22	3,10

TOTAL Material: 4,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,10	6,69
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,16	9,66
				TOTAL Mão de Obra:		16,35
				VALOR:		21,07
				VALOR BDI (26.42%):		5,57
				VALOR TOTAL COM BDI:		4.955,04

1.26. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	20,29	1,01
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	12,78	1,53
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,70	0,18
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	22,20	3,77

TOTAL Material: 6,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,10	6,69
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,16	9,66

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

TOTAL Mão de Obra:	16,35
VALOR:	22,85
VALOR BDI (26.42%):	6,04
VALOR TOTAL COM BDI:	3.324,08

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	6,40	22,40
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	26,09	34,70
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	17,00	2,04
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,72	6,02
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,71	23,43
TOTAL Material:						88,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,10	19,10
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,16	24,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	24,16	26,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,46	20,31
TOTAL Mão de Obra:						90,15
VALOR:						178,73
VALOR BDI (26.42%):						47,22
VALOR TOTAL COM BDI:						37.885,04

1.28. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,56	7,68
TOTAL Material:						7,68

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,16	12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	18,46	9,23
TOTAL Mão de Obra:						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	556,77	1,11
TOTAL Serviço:						1,11
VALOR:						30,10
VALOR BDI (26.42%):						7,95
VALOR TOTAL COM BDI:						671,58

1.29. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,16	7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	18,46	5,54
TOTAL Mão de Obra:						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	556,77	1,11
TOTAL Serviço:						1,11

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

VALOR:	13,90
VALOR BDI (26.42%):	3,67
VALOR TOTAL COM BDI:	333,83

1.30. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	31,88	1,91
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	4,53	4,53
TOTAL Material:						6,44
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	19,10	9,55
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,10	3,82
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,16	12,08
TOTAL Mão de Obra:						25,45
VALOR:						31,89
VALOR BDI (26.42%):						8,43
VALOR TOTAL COM BDI:						1.423,30

1.31. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	119,58	0,30
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	0,96	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,71	0,23
TOTAL Material:						0,84
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,16	7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	18,46	5,91
TOTAL Mão de Obra:						13,16
VALOR:						14,00
VALOR BDI (26.42%):						3,70
VALOR TOTAL COM BDI:						624,81

2.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	21,73	0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,09	0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	17,00	0,20
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	36,64	0,33
TOTAL Material:						1,60
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	24,16	3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	18,46	2,40
TOTAL Mão de Obra:						5,54
VALOR:						7,15
VALOR BDI (26.42%):						1,89
VALOR TOTAL COM BDI:						1.215,52

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	18,46	48,92
TOTAL Mão de Obra:						48,92
VALOR:						48,92

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

VALOR BDI (26.42%):	12,92
VALOR TOTAL COM BDI:	1.419,23

2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					31,38
VALOR:					31,38
VALOR BDI (26.42%):					8,29
VALOR TOTAL COM BDI:					227,31

2.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	83,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,71
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	113,25
TOTAL Material:					232,82
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					311,10
VALOR:					543,91
VALOR BDI (26.42%):					143,70
VALOR TOTAL COM BDI:					5.411,49

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,53
TOTAL Material:					124,55
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					375,19
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	545,38
TOTAL Serviço:					163,61
VALOR:					663,36
VALOR BDI (26.42%):					175,26
VALOR TOTAL COM BDI:					4.126,01

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	70,00
TOTAL Material:					77,00
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					31,38
VALOR:					108,38
VALOR BDI (26.42%):					28,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

VALOR TOTAL COM BDI: 5.492,73

2.7. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	25,18
					0,91
TOTAL Equipamento Custo					0,91
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	83,58
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	100,50
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,71
					7,81
TOTAL Material:					15,00
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,46
					20,31
TOTAL Mão de Obra:					29,97
VALOR:					45,88
VALOR BDI (26.42%):					12,12
VALOR TOTAL COM BDI:					445,44

2.8. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	35,95
					15,46
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	8,45
					0,85
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,09
					32,18
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,20
					3,55
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	6,05
					9,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	12,77
					20,43
TOTAL Material:					81,73
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	19,10
					25,79
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	24,16
					32,62
TOTAL Mão de Obra:					58,41
VALOR:					140,12
VALOR BDI (26.42%):					37,02
VALOR TOTAL COM BDI:					20.151,45

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	169,76
					1,36
TOTAL Equipamento Custo					1,36
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	7,35
					7,72
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,53
					0,33
TOTAL Material:					8,05
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,10
					1,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,16
					1,93
TOTAL Mão de Obra:					3,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

VALOR:	12,87
VALOR BDI (26.42%):	3,40
VALOR TOTAL COM BDI:	63.648,24

2.10. C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	22,81	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,10	29,10
TOTAL Equipamento Custo						29,10
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,71	281,16
TOTAL Material:						281,16
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:						110,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	8,80	8,18
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	100,70	84,19
TOTAL Serviço:						92,37
VALOR:						513,37
VALOR BDI (26.42%):						135,63
VALOR TOTAL COM BDI:						31.736,10

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:						159,08
VALOR:						159,08
VALOR BDI (26.42%):						42,03
VALOR TOTAL COM BDI:						9.834,28

2.12. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	18,18	36,36
TOTAL Material:						36,36
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	19,10	3,82
TOTAL Mão de Obra:						3,82
VALOR:						40,18
VALOR BDI (26.42%):						10,62
VALOR TOTAL COM BDI:						2.273,81

2.13. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	7,93	0,03

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
----------	--	--------	----	------------	------	------

TOTAL Material: 1,35

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,36000000	24,45	8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,18000000	18,62	3,35

TOTAL Mão de Obra com Encargos 12,15

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	500,57	7,71
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	10,71	8,46
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	162,71	32,54

TOTAL Serviço: 48,71

VALOR: 62,19

VALOR BDI (26.42%): 16,43

VALOR TOTAL COM BDI: 3.868,10

2.14. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MATERIALS EXISTENTES DE CONCRETO INCLUIDOS EM PREÇOS DE EMPREITADA (R\$)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	83,58	58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,50	88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,71	156,20

TOTAL Material: 302,78

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	18,46	295,36

TOTAL Mão de Obra: 343,68

VALOR: 646,46

VALOR BDI (26.42%): 170,79

VALOR TOTAL COM BDI: 8.736,40

2.15. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,97	0,39
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	1,40	1,12

TOTAL Equipamento Custo 1,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	119,58	3,59
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	20,00	3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,71	18,87

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	23,78	0,71
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	45,11	4,51
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	45,90	2,30
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,64	4,10

TOTAL Material: 47,16

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	24,16	36,24
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,16	28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	18,46	22,15
				TOTAL Mão de Obra:		87,38
				VALOR:		136,06
				VALOR BDI (26.42%):		35,95
				VALOR TOTAL COM BDI:		22.989,14

2.16. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	20,29	1,01
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	12,78	1,53
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,70	0,18
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	22,20	3,77

TOTAL Material: 6,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,10	6,69
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,16	9,66
				TOTAL Mão de Obra:		16,35
				VALOR:		22,85
				VALOR BDI (26.42%):		6,04
				VALOR TOTAL COM BDI:		4.125,49

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	6,40	22,40
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	26,09	34,70
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	17,00	2,04
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,72	6,02
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,71	23,43

TOTAL Material: 88,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,10	19,10
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,16	24,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	24,16	26,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,46	20,31
				TOTAL Mão de Obra:		90,15
				VALOR:		178,73
				VALOR BDI (26.42%):		47,22
				VALOR TOTAL COM BDI:		37.193,63

2.18. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,56	7,68
TOTAL Material:						7,68
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,16	12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	18,46	9,23
TOTAL Mão de Obra:						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	556,77	1,11
TOTAL Serviço:						1,11
VALOR:						30,10
VALOR BDI (26.42%):						7,95
VALOR TOTAL COM BDI:						673,49

2.19. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,16	7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	18,46	5,54
TOTAL Mão de Obra:						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	556,77	1,11
TOTAL Serviço:						1,11
VALOR:						13,90
VALOR BDI (26.42%):						3,67
VALOR TOTAL COM BDI:						326,80

2.20. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	31,88	1,91
I1826	RIPA DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	4,53	4,53
TOTAL Material:						6,44
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	19,10	9,55
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,10	3,82
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,16	12,08
TOTAL Mão de Obra:						25,45
VALOR:						31,89
VALOR BDI (26.42%):						8,43
VALOR TOTAL COM BDI:						1.427,33

2.21. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	119,58	0,30
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	0,96	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,71	0,23
TOTAL Material:						0,84
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,16	7,25
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,32000000	18,46	5,91
					TOTAL Mão de Obra:	13,16
					VALOR:	14,00
					VALOR BDI (26.42%):	3,70
					VALOR TOTAL COM BDI:	626,58

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,16	7,25
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	3,00000000	18,46	55,38
					TOTAL Mão de Obra:	62,63
					VALOR:	62,63
					VALOR BDI (26.42%):	16,55
					VALOR TOTAL COM BDI:	355,52

3.2. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	24,16	3,38
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,40000000	18,46	25,84
					TOTAL Mão de Obra:	29,22
					VALOR:	29,23
					VALOR BDI (26.42%):	7,72
					VALOR TOTAL COM BDI:	1.618,04

3.3. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	24,16	6,04
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,46	46,15
					TOTAL Mão de Obra:	52,19
					VALOR:	52,19
					VALOR BDI (26.42%):	13,79
					VALOR TOTAL COM BDI:	3.028,48

3.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	83,58	58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,50	88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,71	156,20
					TOTAL Material:	302,78
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	16,00000000	18,46	295,36
					TOTAL Mão de Obra:	343,68
					VALOR:	646,46
					VALOR BDI (26.42%):	170,79
					VALOR TOTAL COM BDI:	1.781,61

3.5. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,42	19,36
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	52,90	58,19

TOTAL Material: 77,55

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					25,58
VALOR:					103,12
VALOR BDI (26.42%):					27,24
VALOR TOTAL COM BDI:					5.708,46

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,42
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	52,90

TOTAL Material: 77,55

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					30,69
VALOR:					108,24
VALOR BDI (26.42%):					28,60
VALOR TOTAL COM BDI:					11.946,13

3.7. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	6,57

TOTAL Material: 2,77

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,46
TOTAL Mão de Obra:					8,52
VALOR:					11,30
VALOR BDI (26.42%):					2,99
VALOR TOTAL COM BDI:					1.873,28

3.8. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	83,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,71

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	556,64	556,64
TOTAL Material:						557,71
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,16	36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,46	46,15
TOTAL Mão de Obra:						82,39
VALOR:						640,10
VALOR BDI (26.42%):						169,11
VALOR TOTAL COM BDI:						1.359,47

3.9. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	119,58	0,96
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	342,58	342,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,71	2,27
TOTAL Material:						345,81
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,16	28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,46	36,92
TOTAL Mão de Obra:						65,91
VALOR:						411,72
VALOR BDI (26.42%):						108,78
VALOR TOTAL COM BDI:						2.290,20

3.10. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	370,44	488,98
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	175,41	175,41
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,12	1,27
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	174,30	174,30
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,89	31,89
TOTAL Material:						871,85
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	23,48	35,22
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	24,16	33,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	18,46	53,53
TOTAL Mão de Obra:						122,57
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	631,29	1,45
TOTAL Serviço:						1,45
VALOR:						995,88
VALOR BDI (26.42%):						263,11
VALOR TOTAL COM BDI:						2.517,98

3.11. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	69,54	69,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

TOTAL Material:	69,54
VALOR:	69,54
VALOR BDI (26.42%):	18,37
VALOR TOTAL COM BDI:	1.927,87

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	119,58	0,42
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,96	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,71	1,78
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79	1,58
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	2,65	10,60
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,94	5,94
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,18	4,36
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,39	3,39
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,12	4,12
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	4,33	5,20
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	8,56	42,80
TOTAL Material:						82,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	19,10	57,30
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	23,48	70,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,46	46,15
TOTAL Mão de Obra:						173,89
VALOR:						256,47
VALOR BDI (26.42%):						67,76
VALOR TOTAL COM BDI:						972,69

3.13. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	119,58	0,48
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,96	2,88
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,71	2,13
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,36	4,72
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,25	3,25
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	8,82	8,82
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,93	3,93
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	16,98	16,98
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	15,82	5,22
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	6,91	10,37
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	10,75	5,38
TOTAL Material:						64,16

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	19,10	57,30
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	23,48	70,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,46	46,15
TOTAL Mão de Obra:					173,89	
VALOR:					238,04	
VALOR BDI (26.42%):					62,89	
VALOR TOTAL COM BDI:					902,79	

3.14. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,36	0,43
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	102,83	102,83
				TOTAL Material:		103,26
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	19,10	11,65
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	23,48	14,32
				TOTAL Mão de Obra:		25,97
				VALOR:		129,24
				VALOR BDI (26.42%):		34,15
				VALOR TOTAL COM BDI:		163,39

3.15. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	38,27	38,27
				TOTAL Material:		38,27
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	19,10	9,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	23,48	11,74
				TOTAL Mão de Obra:		21,29
				VALOR:		59,56
				VALOR BDI (26.42%):		15,74
				VALOR TOTAL COM BDI:		150,60

3.16. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	7,59	13,28
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	16,53	0,36
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	83,58	8,78
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	0,96	5,24
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	35,95	3,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,71	20,24
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	100,50	4,22
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,47	51,00
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,40000000	40,37	16,15
				TOTAL Material:		123,04
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	19,10	11,56
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	24,16	14,62
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	24,16	77,31

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	18,46	107,99
TOTAL Mão de Obra:						211,48
VALOR:						334,51
VALOR BDI (26.42%):						88,38
VALOR TOTAL COM BDI:						845,78

3.17. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

3.17: C1420 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	83,58	0,67
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	0,96	0,55
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,71	2,02
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	108,68	108,68
					TOTAL Material:	111,92
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	24,16	72,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	18,46	55,38
					TOTAL Mão de Obra:	127,86
					VALOR:	239,77
					VALOR BDI (26.42%):	63,35
					VALOR TOTAL COM BDI:	1.564,10

3.18. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

0.10: CUSTO ESMALTE BONS DEBROS EM ESQUERDAS DE FERRO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	20,29	0,61
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	31,88	5,10
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	2,14	0,64
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	28,81	3,46
				TOTAL Material:		9,81
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	19,10	15,28
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	24,16	19,33
				TOTAL Mão de Obra:		34,61
				VALOR:		44,42
				VALOR BDI (26.42%):		11,74
				VALOR TOTAL COM BDI:		579,57

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

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	83,58	1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,96	2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,71	1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,53	13,25
				TOTAL Material:		18,14
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,16	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	18,46	20,68
				TOTAL Mão de Obra:		44,84
				VALOR:		62,98
				VALOR BDI (26.42%):		16,64
				VALOR TOTAL COM BDI:		1.964,23

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

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

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,00610000	83,58	0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,43000000	0,71	1,73
TOTAL Material:					2,24
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,10000000	24,16	2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	0,15000000	18,46	2,77
TOTAL Mão de Obra:					5,19
VALOR:					7,42
VALOR BDI (26.42%):					1,96
VALOR TOTAL COM BDI:					462,81

3.21. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	24,16	14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	18,46	11,08
TOTAL Mão de Obra:					25,58
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA M3	0,02500000	545,38	13,63
TOTAL Serviço:					13,63
VALOR:					39,21
VALOR BDI (26.42%):					10,36
VALOR TOTAL COM BDI:					1.222,89

3.22. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA L	0,05000000	20,29	1,01
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA L	0,12000000	12,78	1,53
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA UN	0,25000000	0,70	0,18
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA L	0,17000000	22,20	3,77
TOTAL Material:					6,49
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,35000000	19,10	6,69
I2395	PINTOR	SEINFRA H	0,40000000	24,16	9,66
TOTAL Mão de Obra:					16,35
VALOR:					22,85
VALOR BDI (26.42%):					6,04
VALOR TOTAL COM BDI:					1.425,43

4.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA M2	1,02000000	39,03	39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA L	1,00000000	31,88	31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	4,50000000	16,09	72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA KG	0,15000000	15,99	2,40
TOTAL Material:					146,50
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,46	36,92
TOTAL Mão de Obra:						36,92
VALOR:						183,41
VALOR BDI (26.42%):						48,46
VALOR TOTAL COM BDI:						1.043,42

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	32,38	2,45
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	49,09	0,20
TOTAL Equipamento Custo						2,65

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	83,58	4,75
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	77,13	0,50
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,71	36,21
TOTAL Material:						41,46

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	24,16	3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	18,46	2,94
TOTAL Mão de Obra:						6,79
VALOR:						50,91
VALOR BDI (26.42%):						13,45
VALOR TOTAL COM BDI:						2.892,34

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	4,39	4,39
TOTAL Material:						4,39

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	24,16	3,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	18,46	4,62
TOTAL Mão de Obra:						8,24

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	5,27	1,32
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	412,47	14,02
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,81	0,18
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	48,92	0,73
TOTAL Serviço:						16,25
VALOR:						28,88
VALOR BDI (26.42%):						7,63
VALOR TOTAL COM BDI:						1.412,94

4.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	83,58	58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,50	88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,71	156,20

TOTAL Material: 302,78

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	18,46	295,36

TOTAL Mão de Obra: 343,68

VALOR: 646,46

VALOR BDI (26.42%): 170,79

VALOR TOTAL COM BDI: 4.086,25

4.5. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	83,58	2,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,71	5,19

TOTAL Material: 7,22

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,16	24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	18,46	21,23

TOTAL Mão de Obra: 45,39

VALOR: 52,61

VALOR BDI (26.42%): 13,90

VALOR TOTAL COM BDI: 6.651,00

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	18,46	48,92

TOTAL Mão de Obra: 48,92

VALOR: 48,92

VALOR BDI (26.42%): 12,92

VALOR TOTAL COM BDI: 94,62

5.2. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	35,95	15,46
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	8,45	0,85
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,09	32,18
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,20	3,55
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	6,05	9,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	12,77	20,43

TOTAL Material: 81,73

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	19,10	25,79
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	24,16	32,62

TOTAL Mão de Obra: 58,41

VALOR: 140,12

VALOR BDI (26.42%): 37,02

VALOR TOTAL COM BDI: 4.959,92

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	169,76	1,36
TOTAL Equipamento Custo						1,36
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	7,35	7,72
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,53	0,33
TOTAL Material:						8,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,10	1,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,16	1,93
TOTAL Mão de Obra:						3,46
VALOR:						12,87
VALOR BDI (26.42%):						3,40
VALOR TOTAL COM BDI:						4.360,36

5.4. C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	22,81	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,10	29,10
TOTAL Equipamento Custo						29,10
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,71	281,16
TOTAL Material:						281,16
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:						110,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	8,80	8,18
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	100,70	84,19
TOTAL Serviço:						92,37
VALOR:						513,37
VALOR BDI (26.42%):						135,63
VALOR TOTAL COM BDI:						2.174,15

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:						159,08
VALOR:						159,08
VALOR BDI (26.42%):						42,03
VALOR TOTAL COM BDI:						673,72

5.6. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	83,58	14,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	0,96	17,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	0,71	22,04
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	113,25	15,63
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	0,47	82,20

TOTAL Material: 151,14

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	24,16	93,26
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	18,46	116,67
TOTAL Mão de Obra:						209,93
VALOR:						361,08
VALOR BDI (26.42%):						95,40
VALOR TOTAL COM BDI:						7.121,09

5.7. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	25,18	0,50
TOTAL Equipamento Custo						0,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	7,10	9,59
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,53	0,33
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	119,58	4,78
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	35,95	35,95
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,71	12,33
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	100,50	9,05
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	17,00	0,34
TOTAL Material:						72,37

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	24,16	19,33
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	24,16	16,91
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,16	7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,46	20,31
TOTAL Mão de Obra:						63,80
VALOR:						136,66
VALOR BDI (26.42%):						36,11
VALOR TOTAL COM BDI:						1.123,01

5.8. C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	7,03	8,44
I9041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	557,00	222,80

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I9047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	95,65	38,26
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	21,10	32,28
TOTAL Material:					301,78	
VALOR:					301,78	
VALOR BDI (26.42%):					79,73	
VALOR TOTAL COM BDI:					9.919,26	

5.9. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	119,58	0,12
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,71	0,11
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	449,66	449,66
TOTAL Material:					449,89	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	24,16	24,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	24,16	8,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	18,46	4,62
TOTAL Mão de Obra:					37,24	
VALOR:					487,12	
VALOR BDI (26.42%):					128,70	
VALOR TOTAL COM BDI:					3.879,67	

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	83,58	0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,71	1,73
TOTAL Material:					2,24	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,16	2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	18,46	2,77
TOTAL Mão de Obra:					5,19	
VALOR:					7,42	
VALOR BDI (26.42%):					1,96	
VALOR TOTAL COM BDI:					966,52	

5.11. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	83,58	2,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,71	5,18
TOTAL Material:					7,21	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,16	14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	18,46	14,77

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

TOTAL Mão de Obra:	29,27
VALOR:	36,48
VALOR BDI (26.42%):	9,64
VALOR TOTAL COM BDI:	1.243,86

5.12. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,16	14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,46	11,08
TOTAL Mão de Obra:						25,58
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	545,38	13,63
TOTAL Serviço:						13,63
VALOR:						39,21
VALOR BDI (26.42%):						10,36
VALOR TOTAL COM BDI:						3.770,79

5.13. C4447 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,42	19,36
I6503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	82,37	90,61
TOTAL Material:						109,97
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,16	17,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,46	13,29
TOTAL Mão de Obra:						30,69
VALOR:						140,65
VALOR BDI (26.42%):						37,16
VALOR TOTAL COM BDI:						4.795,54

5.14. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	6,57	2,77
TOTAL Material:						2,77
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,16	4,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,46	3,69
TOTAL Mão de Obra:						8,52
VALOR:						11,30
VALOR BDI (26.42%):						2,99
VALOR TOTAL COM BDI:						385,40

5.15. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	20,29	1,01

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	12,78	1,53
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,70	0,18
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	22,20	3,77

TOTAL Material: 6,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,10	6,69
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,16	9,66
				TOTAL Mão de Obra:		16,35
				VALOR:		22,85
				VALOR BDI (26.42%):		6,04
				VALOR TOTAL COM BDI:		3.249,26

6.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	2,11	25,32
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,93	1,93
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,20	11,20
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,73	2,73
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	11,09	1,11
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	4,57	13,71
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,90	2,90
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,75	2,25
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	24,74	24,74
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,18	2,36

TOTAL Material: 88,25

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	19,10	57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	24,15	72,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,46	46,15
				TOTAL Mão de Obra:		175,90
				VALOR:		264,15
				VALOR BDI (26.42%):		69,79
				VALOR TOTAL COM BDI:		11.687,90

6.2. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	78,28	78,28

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

				TOTAL Material:		78,28
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	19,10	28,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	24,15	36,23
				TOTAL Mão de Obra:		64,88
				VALOR:		143,16
				VALOR BDI (26.42%):		37,82
				VALOR TOTAL COM BDI:		5.791,36

6.3. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	415,69	415,69
				TOTAL Material:		415,69
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	19,93	10,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	24,72	13,19
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		23,82
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01340000	719,19	9,64
				TOTAL Serviço:		9,64
				VALOR:		449,13
				VALOR BDI (26.42%):		118,66
				VALOR TOTAL COM BDI:		1.135,58

6.4. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	8,05	8,05
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,91	0,91
				TOTAL Material:		8,96
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	19,93	0,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	24,72	0,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos						1,57
VALOR:						10,53
VALOR BDI (26.42%):						2,78
VALOR TOTAL COM BDI:						159,72

6.5. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	8,05	8,05
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,19	1,19
TOTAL Material:						9,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	19,93	1,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	24,72	1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos						2,96
VALOR:						12,19
VALOR BDI (26.42%):						3,22
VALOR TOTAL COM BDI:						61,64

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	133,83	133,83
TOTAL Material:						133,83
VALOR:						133,83
VALOR BDI (26.42%):						35,36
VALOR TOTAL COM BDI:						338,38

6.7. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	2,10	2,61
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,74	0,04
TOTAL Material:						2,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	19,93	0,58

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	24,72	0,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos						1,30
VALOR:						3,92
VALOR BDI (26.42%):						1,04
VALOR TOTAL COM BDI:						1.984,00

6.8. 101561 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,04010000	14,56	15,14
TOTAL Material:						15,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00290000	24,72	0,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos						0,07
VALOR:						15,21
VALOR BDI (26.42%):						4,02
VALOR TOTAL COM BDI:						1.153,80

6.9. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	4,57	5,03
TOTAL Material:						5,03
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,10	5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,15	7,25
TOTAL Mão de Obra:						12,98
VALOR:						18,00
VALOR BDI (26.42%):						4,76
VALOR TOTAL COM BDI:						3.755,40

9 – COMPOSIÇÃO DO B.D.I

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	6,50
	TOTAL DE BENEFICIOS	7,50
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,10
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	5,60
I	Impostos	
I1	COFINS	3,00
I2	ISS	2,00
I3	PIS	0,65
I4	CPRB	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI	26,42

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

10 – COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO - CE

OBRA: REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

LOCAL: DISTRITO DE IBICUÃ, ZONA RUARL

MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO - CE

TABELAS: SEINFRA 28.1 (C/ DESONERAÇÃO) / SINAPI 2023/10 (C/ DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 84,44%; 47,48% I SINAPI: 84,44%; 47,48%

BDI: 26,42%

DATA: DEZEMBRO/2023

SEINFRA/SINAPI - Composição de Encargos Sociais

CEARÁ

TABELAS SEINFRA 028.1 E SINAPI 2023/10

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
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
A	Total	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	48,36	19,04
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
C	Total	10,70	8,09
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
D	Total	8,58	3,55
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48

Documento assinado digitalmente



FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

Data: 20/02/2024 09:21:27-0300

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

12 - ART (PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO)



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0601448502

Registro: 8550D CE

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\$ 8.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO IBICUA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO

Cidade: Piquet Carneiro

UF: CE

CEP: 63605000

Data de Início: 02/01/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -5.930372, -39.434364

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO-CE

CPF/CNPJ: 07.738.057/0001-31

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.319,50	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.319,50	m2
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1.319,50	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1.319,50	m2
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.319,50	m2
16 - Execução		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.319,50	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.319,50	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1.319,50	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	1.319,50	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO PARA REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES NO MUNICÍPIO 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 / S
Nº CE20241



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Documento assinado digitalmente

INICIAL



FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS

Data: 20/02/2024 09:21:27-0300

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS - CPF: 162.555.183-53

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: 2024.02.20 10:06:55 -03'00'

9. Informações

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

10. Valor

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

Registrada em: **07/02/2024**

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

Nosso Número: **8216746717**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Wxc7D
Impresso em: 20/02/2024 às 09:15:13 por: , ip: 191.7.33.251

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



11 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

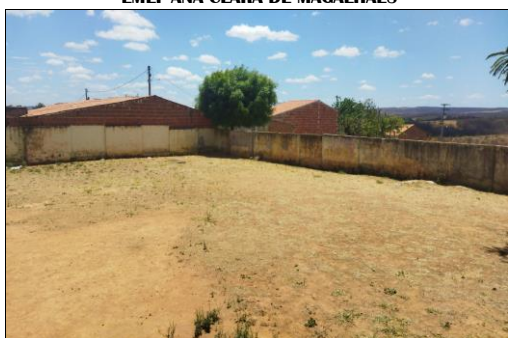
OBRA:	CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO-CE
LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RURAL
MUNICÍPIO:	PIQUET CARNEIRO - CEARÁ
DATA: 05/12/2023	OBSERVAÇÕES: RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE VISITA TÉCNICA



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

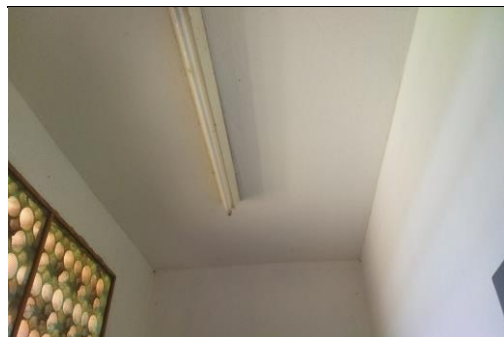


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REFORMA DA CANTINA, DISPENSA, FACHADA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO-CE
LOCAL:	DISTRITO DE IBICUÃ, S/N - ZONA RURAL
MUNICÍPIO:	PIQUET CARNEIRO - CEARÁ
DATA: 05/12/2023	OBSERVAÇÕES: RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE VISITA TÉCNICA



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



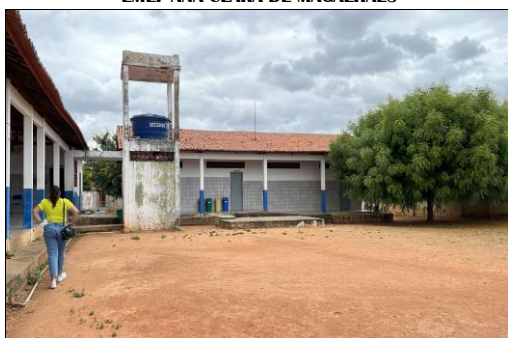
EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

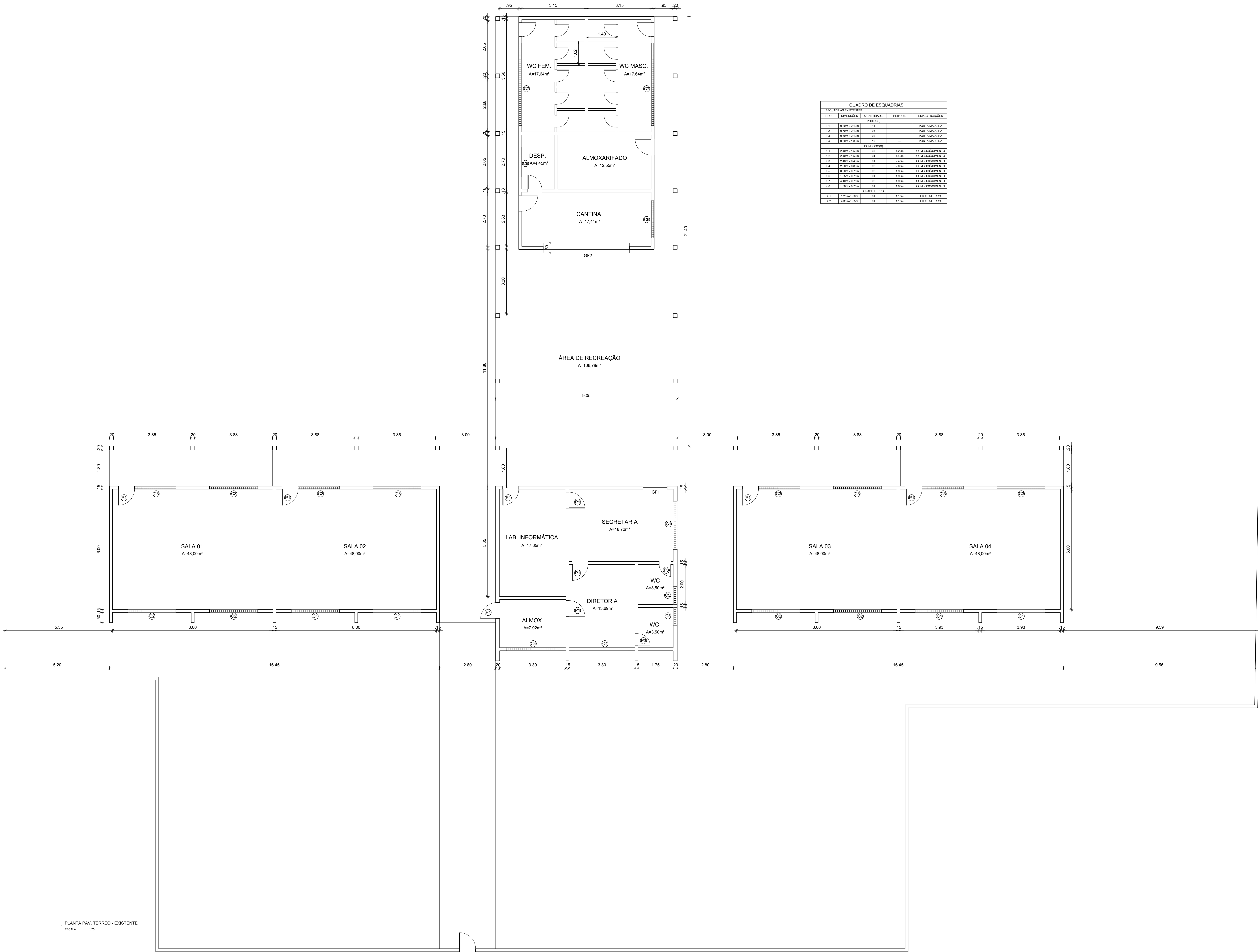


EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES



EMEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

13 - PEÇAS GRÁFICAS



QUADRO DE ESQUADRIAS				
TIPO	DIMENSÕES	QUANTIDADE	REITORIA	ESPECIFICAÇÕES
P1	1.80m x 2.70m	11	—	PORTA MADEIRA
P2	1.70m x 2.50m	03	—	PORTA MADEIRA
P3	1.80m x 2.50m	02	—	PORTA MADEIRA
P4	0.80m x 1.80m	—	—	PORTA MADEIRA
CORRIGIDOS				
C1	2.40m x 1.80m	05	1.20m	CONGREGAMENTO
C2	2.40m x 1.80m	04	1.40m	CONGREGAMENTO
C3	2.40m x 1.40m	01	2.40m	CONGREGAMENTO
C4	2.40m x 1.80m	02	2.00m	CONGREGAMENTO
C5	1.80m x 1.70m	02	1.80m	CONGREGAMENTO
C6	1.80m x 1.70m	01	1.80m	CONGREGAMENTO
C7	4.10m x 1.70m	02	1.80m	CONGREGAMENTO
C8	1.80m x 1.70m	01	1.80m	CONGREGAMENTO
GRADE FERRO				
GF1	1.20m x 1.80m	01	1.80m	FOGATEIRO
GF2	4.00m x 1.80m	01	1.80m	FOGATEIRO

PLANTA PAV. TERREO - EXISTENTE
ESCALA 1/75



PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com Vida.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO - EEF ANA CLARA MAGALHÃES

COORDENADAS:
CONTEÚDO:
PLANTA DE COBERTA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DESENHO:
MANUEL MESSIAS MENDES CARVALHO

ENDEREÇO:
IBICUIÁ - ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
PIQUET CARNEIRO

ESTADO:
CEARÁ

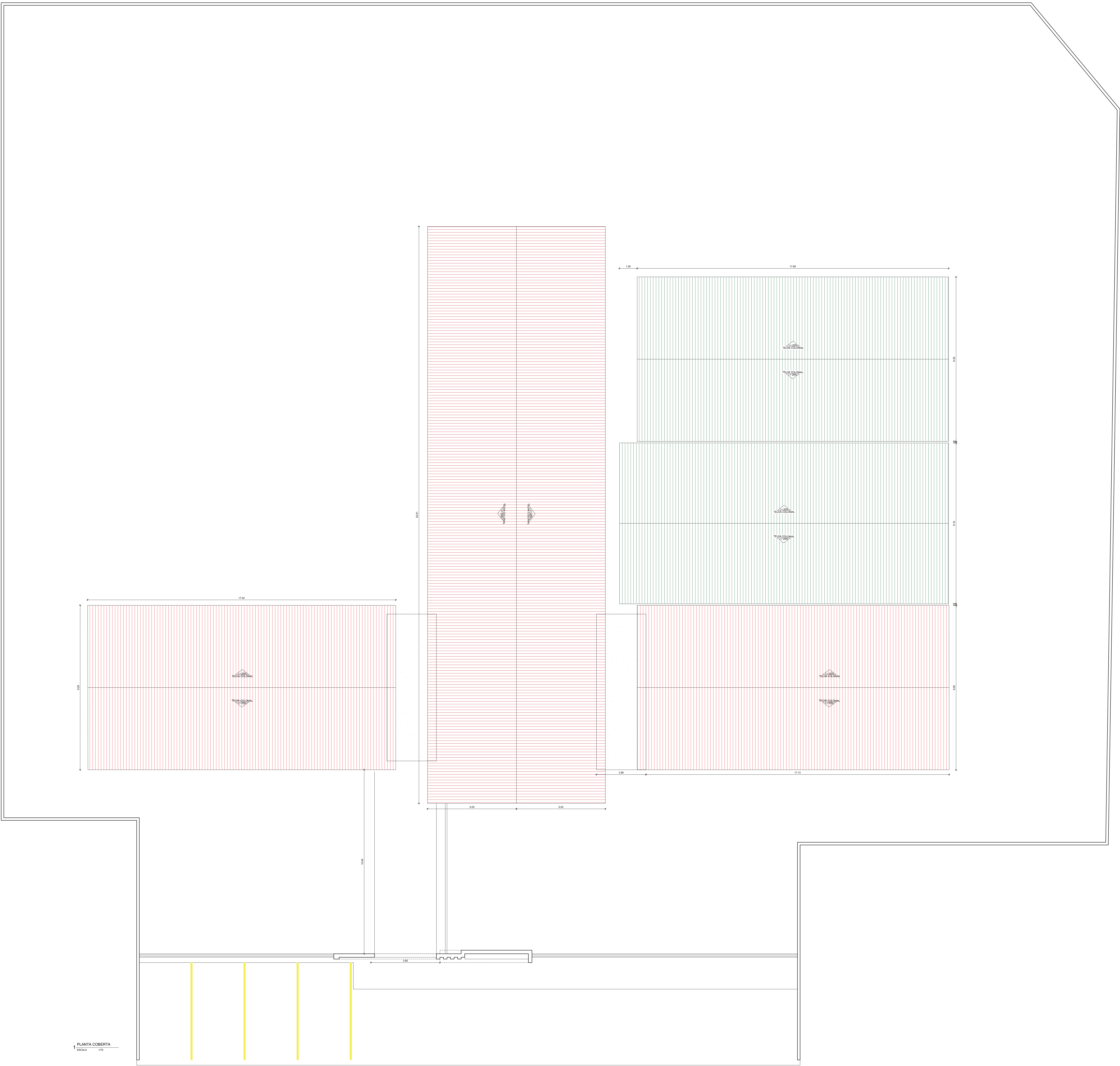
PRINCIPAIS:

ESCALA:
INDICADA

DATA:
NOVEMBRO DE 2023

ETAPA:
PROJETO

01/06



PLANTA COBERTA

ESCALA 1/50

COBERTA EXISTENTE ● COBERTA NOVA ● COBERTA LAJE EXISTENTE ●



PREFEITURA DE

PIQUET

CARNEIRO

Construindo com Pique.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO - EEF ANA CLARA MAGALHÃES

COORDENADAS:

CONTEÚDO:
PLANTA DE COBERTA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DESENHO:
MANUEL MESSIAS MENDES CARVALHO

ENDEREÇO:
IBICUIÁ - ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
PIQUET CARNEIRO

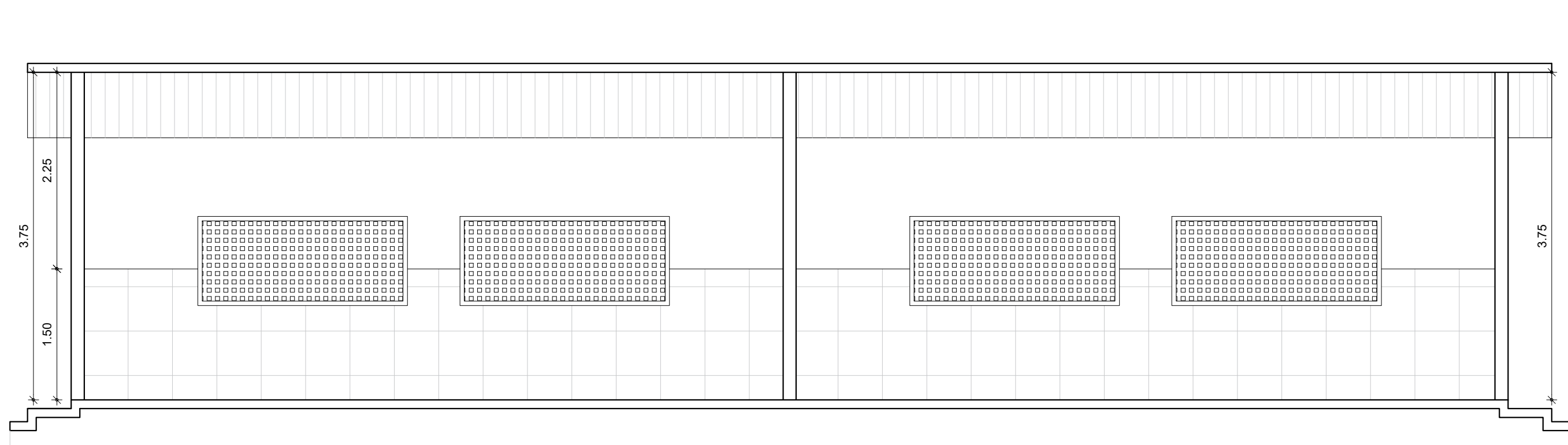
ESTADO:
CEARÁ

PRANCHA:
02/06

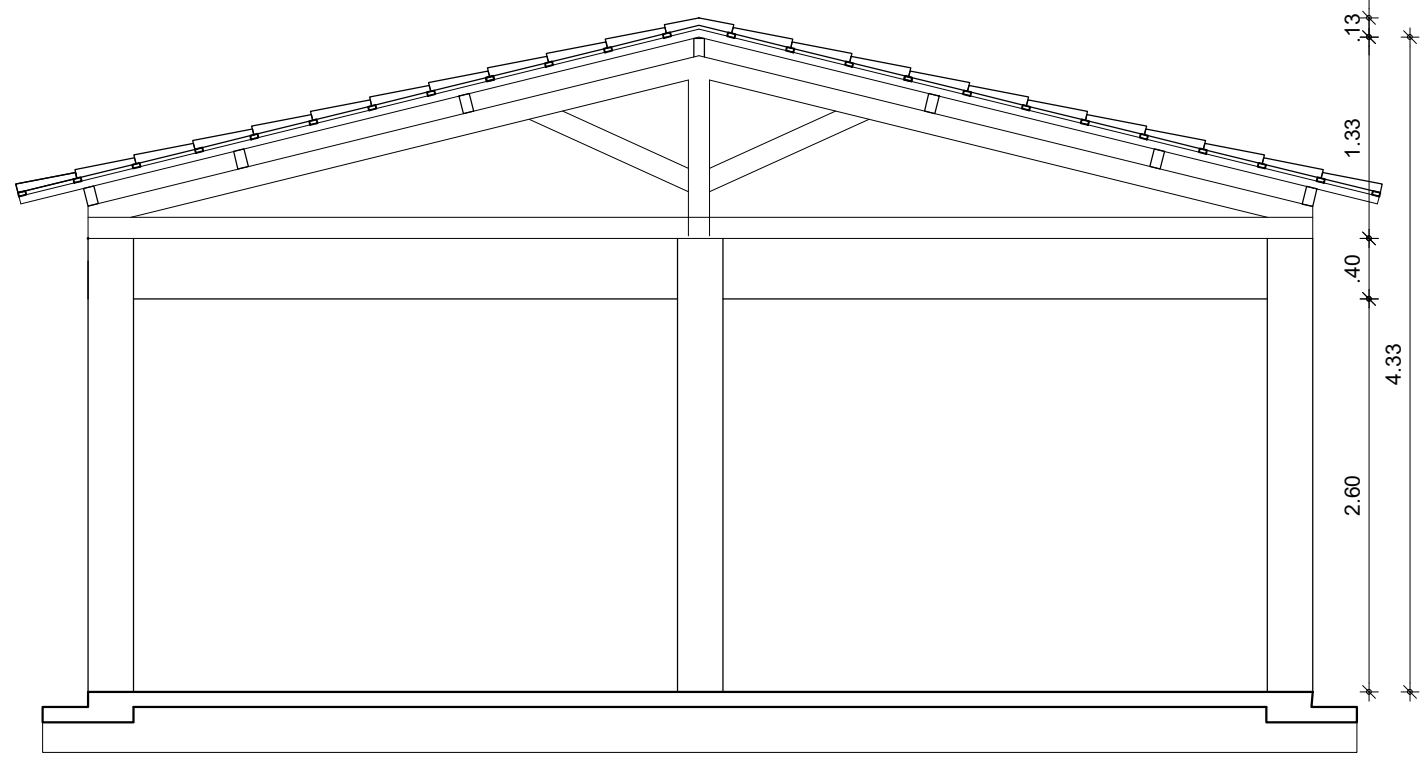
ESCALA:
INDICADA

DATA:
NOVEMBRO DE 2023

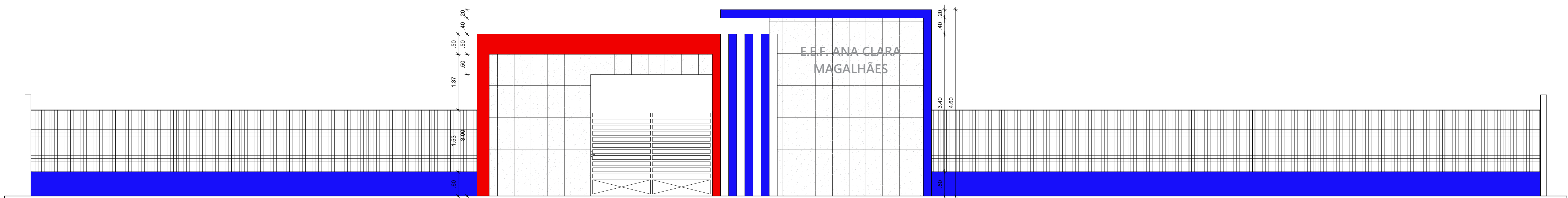
ETAPA:
PROJETO



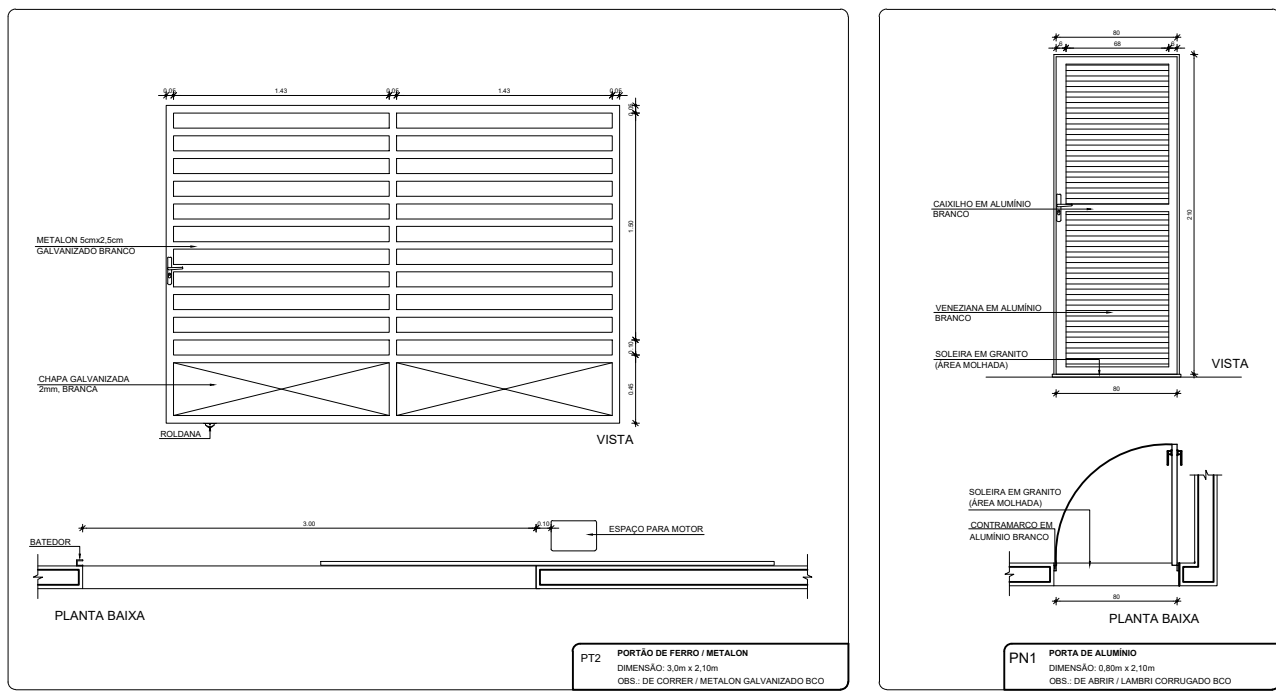
1 CORTE "AA"
ESCALA 1/50

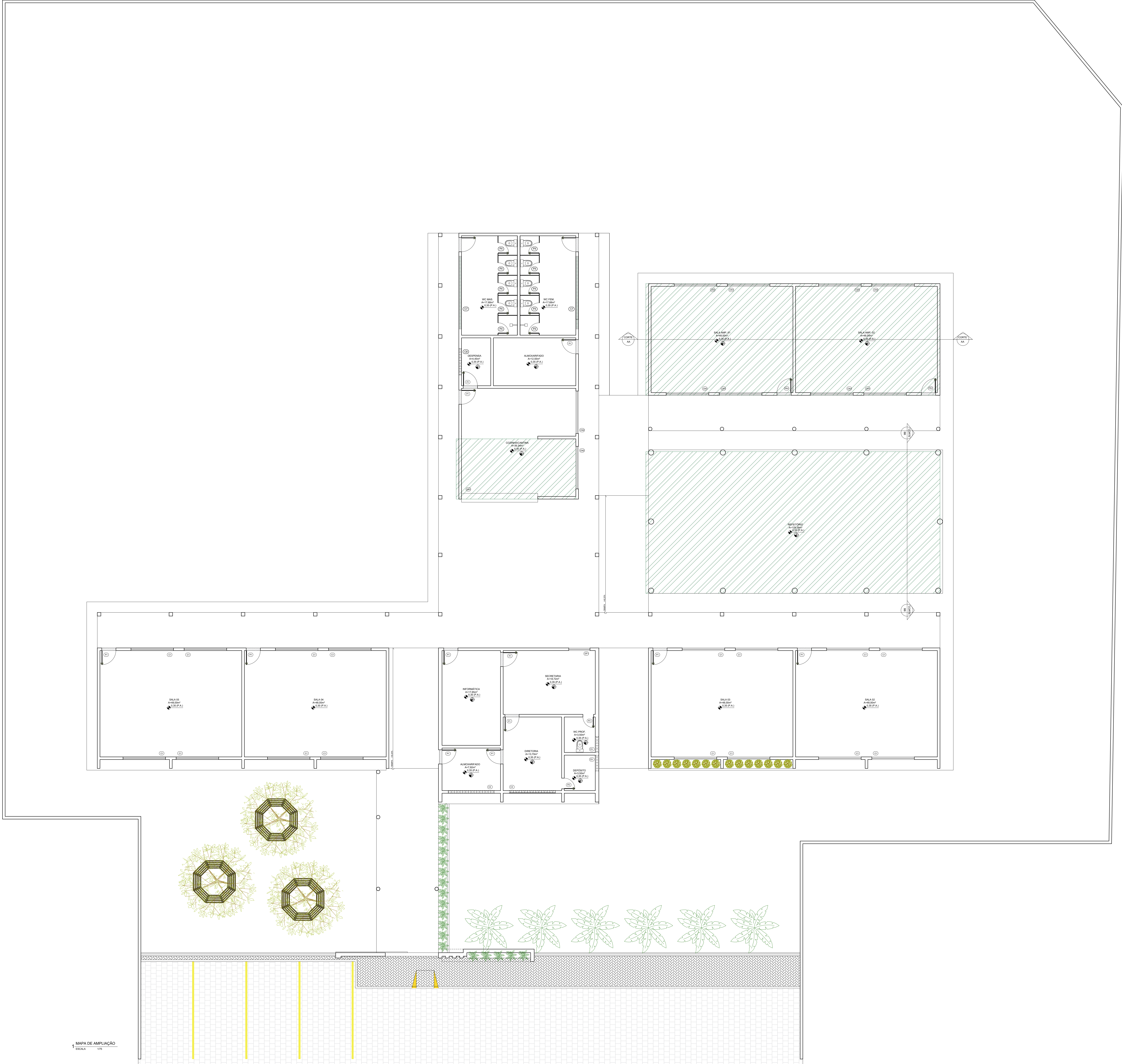


1 CORTE "BB"
ESCALA 1/50



1 FACHADA
ESCALA 1/50

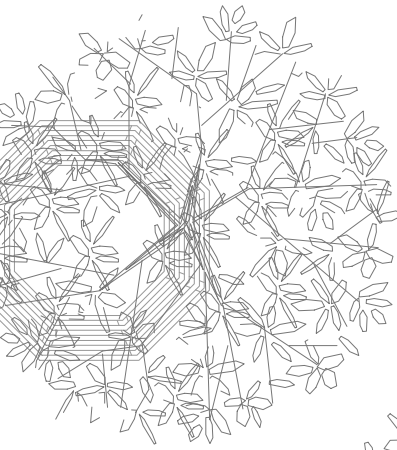




MAPA DE AMPLIAÇÃO

		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO - EEF ANA CLARA MAGALHÃES			
COORDENADAS:		CONTEÚDO: PLANTA BAIXA AMPLIAÇÕES	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			
DESENHO: MANUEL MESSIAS MENDES CARVALHO			
ENDEREÇO: IBICUIÁ - ZONA RURAL			
MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO	ESTADO: CEARÁ	PRINCÍPIO: 05/06	
ESCALA: INDICADA	DATA: NOVEMBRO DE 2023	ETAPA: PROJETO	

Legend for Input - Parameters	
①	$\frac{2}{3}, \frac{6}{11}$ CH4
②	$\frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
③	$\frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
④	$\frac{1}{4}, \frac{6}{7}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑤	$\frac{2}{5}, \frac{5}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑥	$\frac{5}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑦	$\frac{1}{4}, \frac{4}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑧	$\frac{7}{13}, \frac{4}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑨	$\frac{1}{4}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑩	$\frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑪	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑫	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑬	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑭	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑮	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑯	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑰	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑱	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑲	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑳	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉑	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉒	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉓	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉔	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉕	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉖	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉗	$\frac{5}{11}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4

Segunda - PavimentoRESPONSÁVEL TÉCNICO:

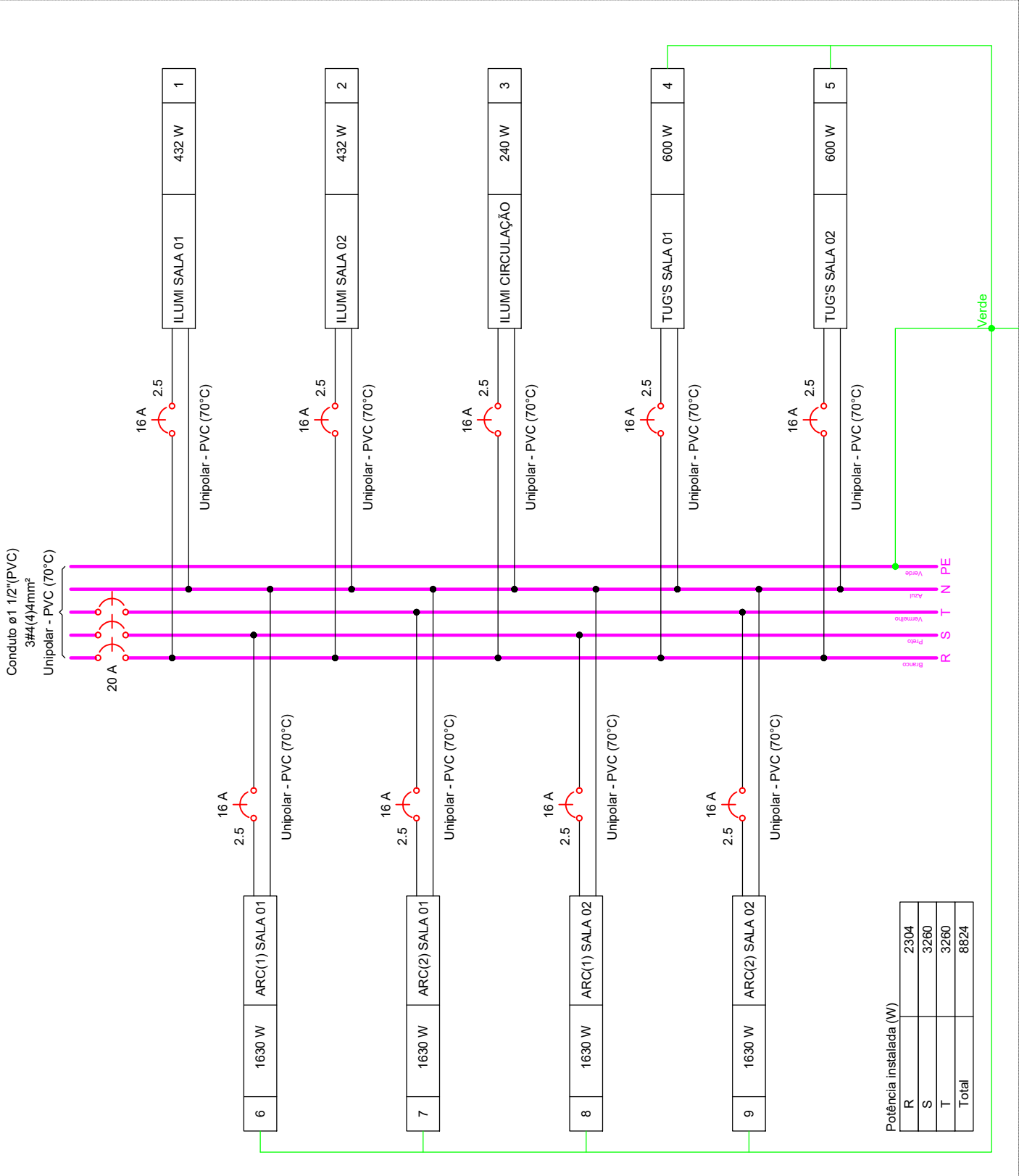
Quadro de Cargas (Q01) - Pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (VA)	Ir (A)
QF1	3F-N+T	B1	380/220V	11650	9604	R+S+T	2484	4160	3260	100	0,60	26,3
	QF2	B1	380/220V	11461	9624	R+S+T	2984	3500	100	0,60	22,4	19,0
	QF3	B1	380/220V	11461	9624	R+S+T	2984	3500	100	0,60	22,4	19,0
QF4	3F-N+T	B1	380/220V	11650	9604	R+S+T	2484	4160	3260	100	0,60	26,3
	QF5	B1	380/220V	11461	9624	R+S+T	2984	3500	100	0,60	22,4	19,0
	QF6	B1	380/220V	11461	9624	R+S+T	2984	3500	100	0,60	22,4	19,0
1	ILUM DIRETORIA	F-N+T	B1	220V	3	4	444	246	210	100	0,70	2,9
2	ILUM SECRETARIA	F-N	B1	220V	1	4	404	210	T	100	0,70	2,5
3	ILUM INFORMÁTICA	F-N	B1	220V	4	1	384	192	T	100	0,70	2,5
4	ILUM SECRETARIA	F-N	B1	220V	4	1	384	192	T	100	0,70	2,5
5	ILUM INFORMÁTICA	F-N	B1	220V	4	1	384	192	T	100	0,70	2,5
6	TUGS SECRETARIA	F-N+T	B1	220V	13	13	1444	1300	T	100	0,70	6,5
7	TUGS INFORMÁTICA	F-N+T	B1	220V	19	19	2111	1900	T	100	0,70	13,7
8	ARCQ1 DIRETORIA	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	R	1800	100	0,70	11,8
9	ARCQ2 DIRETORIA	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	T	1630	100	0,70	8,2
10	ARCQ1 SECRETARIA	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	T	1630	100	0,70	8,2
11	ILUM CIRCULAÇÃO	F-N	B1	220V	3	133	1200	S	1200	100	0,60	0,3
TOTAL						197	180	12064	15500	14882		

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão	Iluminação (W)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (VA)	Ir (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Idc (A)	ΔV (%)	dv total (%)	Shunt (%)			
1	ILUM SALA 04	F-N	B1	220V	9	48	864	432	R	432			1,00	0,80	4,9	3,5	24,3	3	16	0,22	2,38	OK	
2	ILUM SALA 05	F-N	B1	220V	9	48	864	432	R	432			1,00	0,80	4,9	3,5	24,3	3	16	0,22	2,38	OK	
3	ILUM SALA 04	F-N	B1	220V	9	48	864	432	R	432			1,00	0,80	4,9	3,5	24,3	3	16	0,22	2,38	OK	
4	TUGS SALA 05	F-N+T	B1	220V	9	1000	900	900			900		1,00	0,80	5,7	4,5	24,3	3	16	0,35	2,51	OK	
5	ARCQ1 SALA 04	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	1630			1630		1,00	0,80	13,8	9,2	24,3	3	16	0,70	2,85	OK	
6	ARCQ2 SALA 04	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	1630			1630		1,00	0,80	13,8	9,2	24,3	3	16	0,70	2,85	OK	
7	ARCQ1 SALA 05	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	1630			1630		1,00	0,80	13,8	9,2	24,3	3	16	0,70	2,85	OK	
8	ARCQ2 SALA 05	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	1630			1630		1,00	0,80	13,8	9,2	24,3	3	16	0,70	2,85	OK	
9	ILUM CIRCULAÇÃO	F-N	B1	220V	13	1	978	720	T	720			1,00	0,80	5,6	4,4	2,5	24,3	3	16	0,55	2,70	OK
TOTAL					13	18	4	11950	6904	R+S+T	2484	4160	3300										

Quadro de Cargas (QF2) - Pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (VA)	Ir (A)
1	ILUM SALA 02	F-N	B1	220V	9	48	200	1830	100	0,60	26,3	21,0
2	ILUM SALA 05	F-N	B1	220V	9	48	200	1830	100	0,60	26,3	21,0
3	TUGS SALA 02	F-N+T	B1	220V	7	778	700	R	700	100	0,60	4,4
4	TUGS SALA 03	F-N+T	B1	220V	7	778	700	R	700	100	0,60	4,4
5	ARCQ1 SALA 02	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	S	1630	100	0,60	13,8
6	ARCQ2 SALA 03	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	S	1630	100	0,60	13,8
7	ARCQ1 SALA 03	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	T	1630	100	0,60	13,8
8	ARCQ2 SALA 03	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	T	1630	100	0,60	13,8
9	ILUM CIRCULAÇÃO	F-N	B1	220V	6	267	240	S	240	100	0,60	1,2
10	ILUM REFEITÓRIO	F-N	B1	220V	15	667	600	R	600	100	0,60	3,0
TOTAL						6	18	12	4	11451	9524	

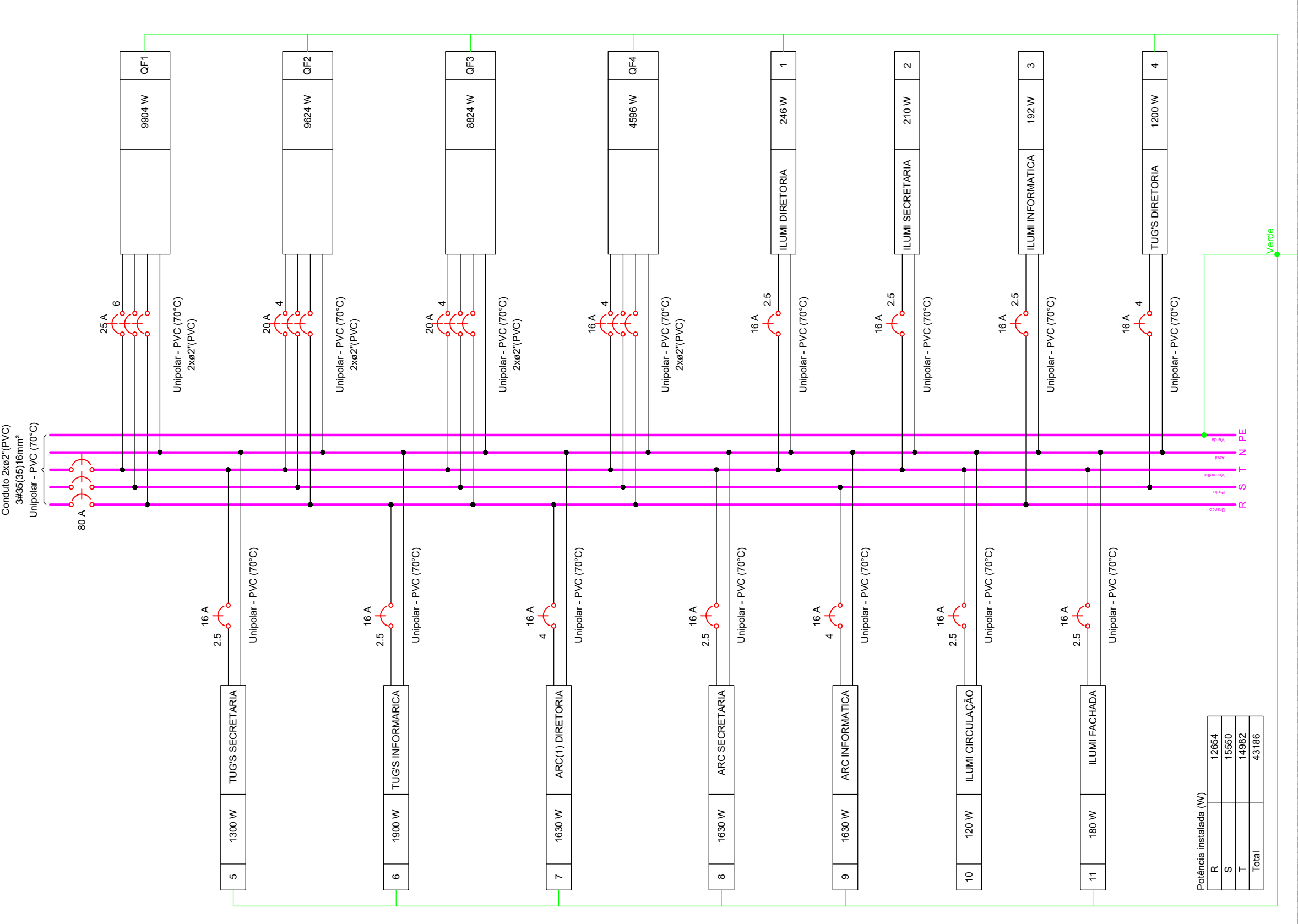
Quadro de Cargas (QF3) - Pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (VA)	Ir (A)
1	ILUM SALA 01	F-N	B1	220V	40	48	200	1830	100	0,60	26,3	21,0
2	ILUM SALA 02	F-N	B1	220V	40	48	200	1830	100	0,60	26,3	21,0
3	ILUM SALA 03	F-N	B1	220V	40	48	200	1830	100	0,60	26,3	21,0
4	TUGS SALA 01	F-N+T	B1	220V	6	267	240	R	240	100	0,60	1,2
5	TUGS SALA 02	F-N+T	B1	220V	6	267	240	R	240	100	0,60	1,2
6	TUGS SALA 03	F-N+T	B1	220V	6	267	240	R	240	100	0,60	1,2
7	ARCQ1 SALA 01	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	S	1630	100	0,60	13,8
8	ARCQ2 SALA 02	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	S	1630	100	0,60	13,8
9	ARCQ1 SALA 02	F-N+T	B1	220V	1	1811	1630	T	1630	100	0,60	13,8
TOTAL						6	18	12	4	10572	8524	

Circuito	Descrição	Esquema	Módulo de tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (VA)				Isc (A)	dv (%)	dv (%)				
											FCT	I _{sc} (A)	Seção (mm²)	(VA) (A)							
1	ILUM COZINHACANTINA	F-N	B1	220 V	9	240	216	T			100	1,00	1,11	2,5	24,0	3	16	0,09	1,65	OK	
2	ILUM ALMOXARFADO	F-N	B1	220 V	4	107	96	R			100	1,00	0,55	2,5	24,0	3	16	0,03	1,59	OK	
3	ILUM BWC'S	F-N+T	B1	220 V	6	160	144	R			100	1,00	0,50	2,5	24,0	3	16	0,03	1,59	OK	
4	TUGS COZINHACANTINA	F-N+T	B1	220 V	6	667	600			600	100	1,00	0,50	2,5	24,0	3	16	0,16	1,72	OK	
5	TUGS COZINHACANTINA	F-N+T	B1	220 V	3	2000	1800	S		1800	100	1,00	0,50	2,5	24,0	3	16	0,35	1,91	OK	
6	TUGS ALMOXARFADO	F-N+T	B1	220 V	7	778	700	T			100	1,00	0,50	3,5	2,5	24,0	3	16	0,13	1,69	OK
7	TUGS BWC'S	F-N+T	B1	220 V	2	222	200	T			100	1,00	1,01	2,5	24,0	3	16	0,08	1,64	OK	
8	ILUM CIRCULAÇÃO	F-N	B1	220 V	12	578	500	R			100	1,00	0,50	2,5	24,0	3	16	0,16	1,72	OK	
9	ILUM CIRCULAÇÃO	F-N	B1	220 V	4	1	380	T			100	1,00	0,26	2,6	2,5	24,0	3	16	0,40	1,58	OK
TOTAL					19	16	1	3	3634	4596	R+S+T	1260									

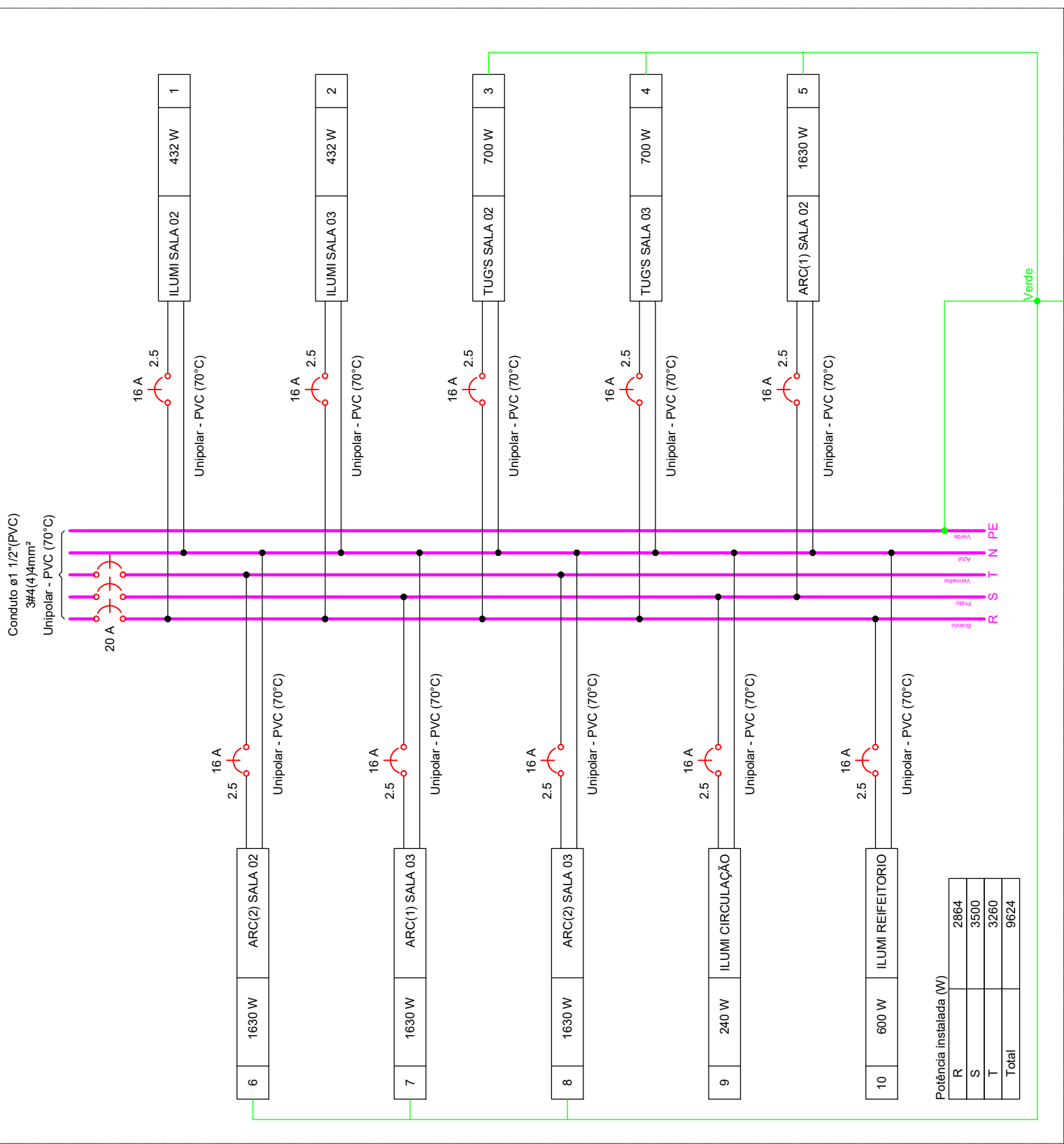


QF3

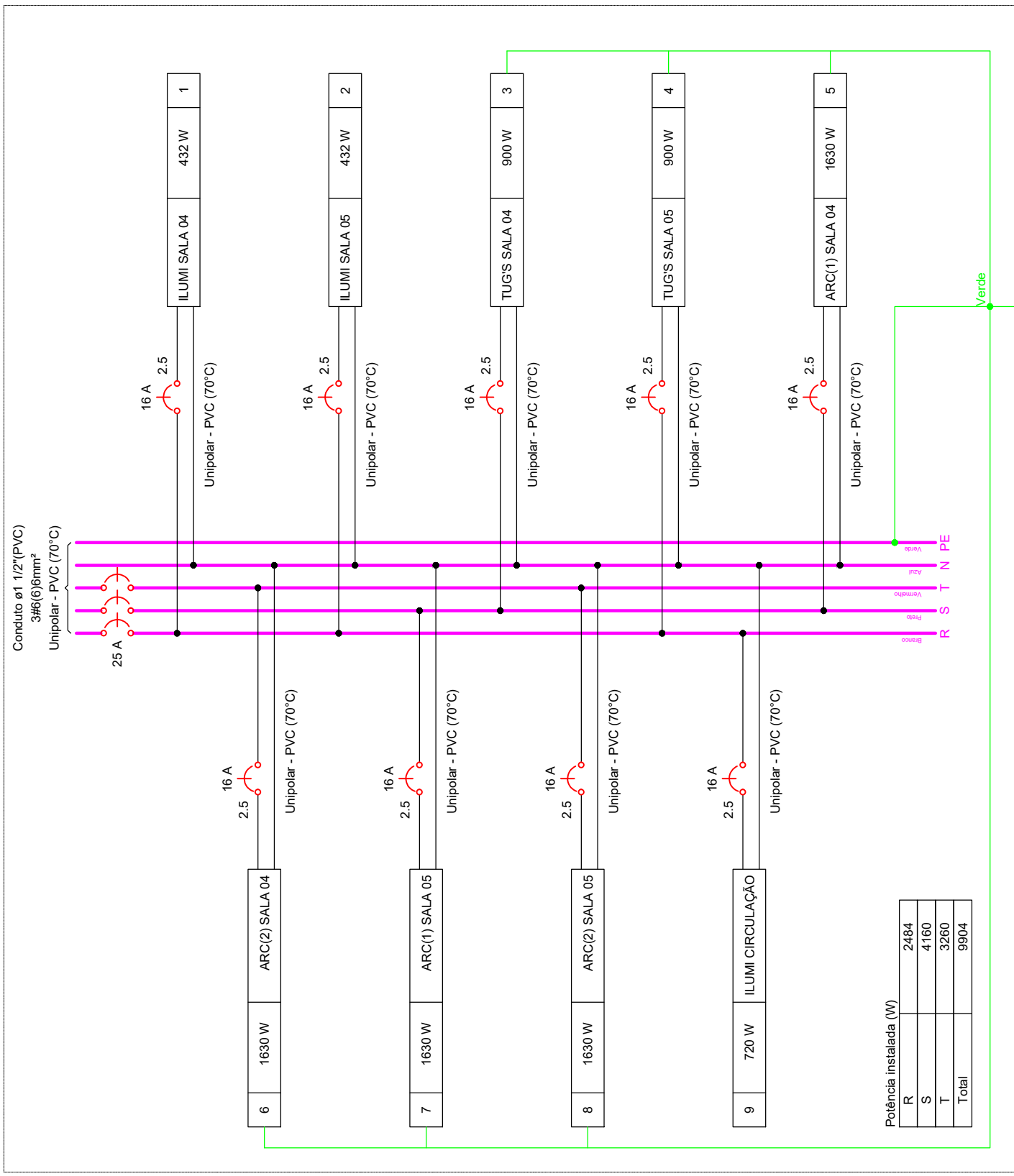
QGBT



QF2



QF1



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

TÍTULO:

PROJETO ELÉTRICO - EEF ANA CLARA DE MAGALHÃES

COORDENADOR:

COORDENADOR:

PROPRIETÁRIO:

PROPRIETÁRIO:

DESENHADOR:

ARQUIMÉDES ANGELIM BEZERRA JUNIOR

ENERGIA:

-

MUNICÍPIO:

PIQUET CARNEIRO

ESTADO:

CEARÁ

PRANCHA:

0739

ESCALA:

INDICADA

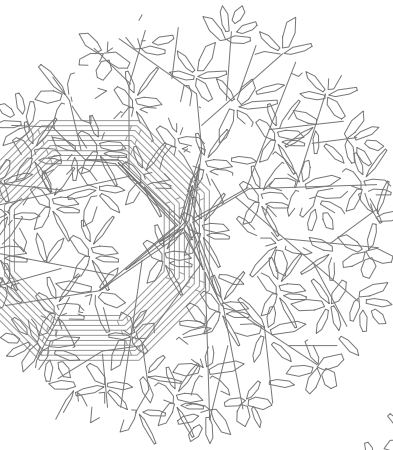
DATA:

FEVEREIRO DE 2024

PROJETO

Legend for Input - Parameters	
①	$\frac{2}{3}, \frac{6}{11}$ CH4
②	$\frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
③	$\frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
④	$\frac{1}{4}, \frac{6}{7}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑤	$\frac{2}{5}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑥	$\frac{5}{6}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑦	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}$ CH4
⑧	$\frac{7}{8}, \frac{4}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑨	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑩	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑪	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑫	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑬	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑭	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑮	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑯	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑰	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑱	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑲	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
⑳	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉑	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉒	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉓	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉔	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉕	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉖	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4
㉗	$\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ CH4

evento

RESPONSÁVEL TÉCNICO: