

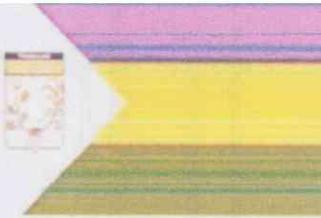
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO/CE
CNPJ Nº 07.620.396/0001-19



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

CONCORRÊNCIA Nº 2025.03.28.1



NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

**REFERÊNCIA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO.
LOCALIZAÇÃO NA AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE
BARRO-CEARÁ.**

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra.

A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

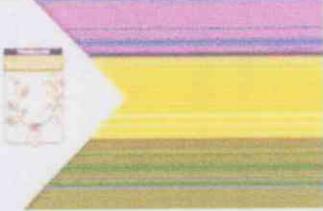
A comprovação de aptidão técnica, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços de engenharia, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional:

- a) PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO;
- b) COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA);
- c) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPA.

Capacitação técnico-operacional: para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas.



Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

ITEM	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO;	M2	1.464,33	50 %	732,16
b)	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA);	M2	523,81	50 %	261,90
c)	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPA.	M3	27,62	50 %	13,81

As parcelas de relevância foram obtidas com base em dois aspectos: o financeiro, através da curva ABC, em anexo ao orçamento, que é uma metodologia que possibilita a avaliação do peso de cada serviço no orçamento da obra; e o aspecto técnico, onde são escolhidos os serviços tecnicamente essenciais para a execução da obra.

Além disso, são considerados para indicação das parcelas de relevância, apenas serviços em que seus valores parciais representem pelo menos 4,00% do valor global do orçamento.

Além das parcelas de relevância, e baseado na complexidade técnica do projeto básico de engenharia, que envolve fabricação de estrutura metálica, sugere-se que a licitante deverá apresentar prova de inscrição ou registro junto ao conselho regional de engenharia e agronomia - CREA, onde demonstre que detém em seu quadro, profissionais de nível superior: **ENGENHEIRO CIVIL** e **ENGENHEIRO ELETRICISTA**, reconhecidos pela entidade competente, ou outros profissionais devidamente autorizados pelo respectivo conselho de classe competente para atuar em atividade congênere para fins de comprovação da qualificação técnica.

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Barro (CE), 13 de dezembro de 2024.



MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO.; Local: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ.

PROJETO

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

NORMAS

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

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

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 4,00x2,00m, será tipo banner, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS

Nas áreas indicadas em projetos, será demolido as alvenarias que estão comprometidas ou que irão ampliar espaço para salas.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO

Será demolido parte do revestimento interno e externo visto que parte do mesmo encontra-se em situação de decomposição, devido à umidade e tempo de vida útil.

DEMOLIÇÃO DE PISOS

Serão demolidos os pisos cimentados sobre lastro de concreto interno e externo existente nos ambientes especificados em projetos arquitetônicos.

REMOÇÃO DE PORTAS

Serão removidas portas e janelas inclusive batentes como indicadas em projetos.
O entulho gerado deverá ser retirado do local, deixando local limpo.



MOVIMENTO DE TERRA

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos.

As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

Aterro e Reaterro

Compete à empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia energicamente apiloados com malho de 30 a 60 Kg.

Os reaterros das escavações provisórias serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes.

FUNDÂOES E ESTRUTURAS

Alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico

A alvenaria de tijolo cerâmico, bem queimados, (9x19x19) assentados com argamassa de cimento, areia grossa e no traço 1:4, também obedecendo ao eixo das paredes, e será nivelada no mínimo de 0,20 m acima do ponto mais elevado do terreno natural.

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente ao fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

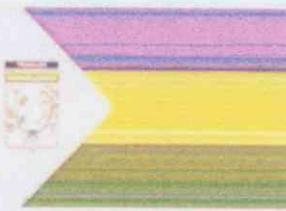
Armaduras

As barras de aço deverão ter ausência total de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma.

No caso de cobrimento superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.



Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobrimento mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinicio da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

Água

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açucares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtragem.

Cimento

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

Formas e Escoramentos

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderente, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas accidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.



Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topo das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de tijolo cerâmico

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recocidos, furados, nas dimensões aproximadas de 10x20x20cm, assentes com argamassa mista c/ cal hidratada, esp.=10cm.

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Serão colocadas 6(seis) tufo por vão de porta confeccionada em madeira, nas dimensões 0.12x0.12x0.25m, assentados na alvenaria com utilização de argamassa de cimento e areia média, traço volumétrico 1:4.

Controle De Qualidade.

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos furados de diferentes padrões.

Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado

As alvenarias de tijolos cerâmico furado obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto de arquitetura.

Serão utilizados tijolos comuns 9x19x19cm de primeira qualidade, fabricada segundo a NBR 7170 e ensaiados segundo a NBR 6460 e ou sucessoras.

Os tijolos serão fabricados de argila, com textura homogêneos, bem cozidos, sonoros, duros, não vitrificados, isentos de fragmentos calcários ou outro corpo químico.

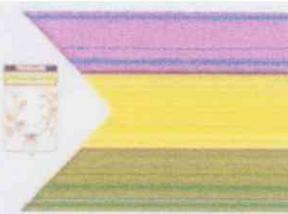
A argamassa de assentamento será executada com juntas de no máximo 15mm evitando-se juntas abertas e secas.

Deverá ser retirado o excesso de massa, escavando-se a junta com a colher, para facilitar o posterior revestimento.

Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, executando-se fiadas perfeitamente niveladas aprumadas e alinhadas de modo a evitar revestimentos com excessivas espessuras.

Os tijolos deverão ser assentes em camadas defasadas para efeito de amarração.

A espessura das paredes será sempre executada conforme indicado no projeto, bem como as amarrações (pilaretes, cintas, vergas, etc.).



Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

Controle de qualidade.

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos de diferentes padrões.

DIVISÓRIAS

Nos sanitários serão colocadas divisórias de granito na cor branco, com espessura de 30 mm e com altura de 1,80m, assentado com argamassa traço 1:4. As placas de granito terão dimensões variadas como indicado no projeto.

REVESTIMENTO

Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

Reboco/Emboço

Material

Reboco/Emboço em massa única com argamassa traço volumétrico 1:2:8, com espessura de 20mm para recebimento de cerâmica e espessura de 25mm para reboco em massa única.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar réguas de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

Cerâmica Esmaltada

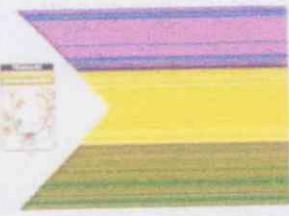
Material

Os ladrilhos Cerâmicos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contra piso ou parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.



Os ladrilhos serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser assentados e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro. Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos. Limpar as juntas, removendo restos de argamassa, pó e gordura. Principalmente em área externa em dias de sol ou vento forte é recomendável que se molhe as juntas, sem saturação. Preparar o rejunte de acordo com as instruções do fabricante, em quantidade mínima para que o produto não perca as propriedades de trabalhabilidade e aderência. O rejunto deve ser aplicado com auxílio de uma espátula plástica, sendo pressionado na junta. É importante que este rejunte preencha totalmente a junta evitando vazios que ocasionem infiltração.

Forro PVC

Será executado forro em PVC-Lambri (100x6000 ou 200x6000)mm em todas as áreas indicadas no projeto.

PISO

PISO MORTO CONCRETO

O lastro de concreto será executado em concreto simples magro, com $F_{ck} = 13,5 \text{ MPa}$, sem função estrutural numa espessura de 6,0 cm e traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia grossa e brita nº 1).

Regularização

A regularização de base será executada com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço 1:5 e espessura de 3cm.

Piso Cerâmico

Aplique as peças fazendo-as deslizar um pouco sobre os cordões de argamassa. Pressione as peças com a mão e bata com um martelo de borracha para esmagar os cordões e assegurar uma melhor aderência. O martelo de borracha preta somente deve ser utilizado envolvido com pano seco e limpo para evitar marcas de borracha na peça.

Controle de aderência

De vez em quando retire e observe uma peça recém-assentada. O verso da peça deverá estar com no mínimo 90% de sua área preenchida com argamassa colante.

Execução do rejuntamento

Aguardar 72 (Setenta e duas) horas após o término do assentamento para início dos trabalhos de rejuntamento.

Antes de iniciar o processo de rejuntamento, recomendamos verificar a necessidade de eventuais trocas de placas que apresentem sinais de falhas no assentamento.

Limpar as juntas, removendo restos de argamassa, pó e gordura.

Principalmente em área externa em dias de sol ou vento forte é recomendável que se molhe as juntas, sem saturação.

Preparar o rejunte de acordo com as instruções do fabricante, em quantidade mínima para que o produto não perca as propriedades de trabalhabilidade e aderência.



O rejunto deve ser aplicado com auxílio de uma espátula plástica, sendo pressionado na junta. É importante que este rejunte preencha totalmente a junta evitando vazios que ocasione infiltração.
Aguardar 24 horas para liberação do tráfego.

PISO INDUSTRIAL

Será executado um piso industrial do tipo monolítico, com junta plásticas em quadros de 1,00x1,00m.

O piso industrial deverá ter espessura mínima de 12mm.

Depois de aplicado a argamassa deverá curar por 6 (seis) dias, no mínimo, sob constante umidade. Depois do período de cura poderá-se ao primeiro polimento a máquina com esmerís de carborundum nº 30 até nº 60.

Depois do primeiro polimento deverá ser feito uma limpeza, afim de localizar imperfeições na superfície.

Será dado o polimento final com esmerís mais finos nº 80 a nº 120.

Finalizando o processo deverá ser aplicado enceramento com cera virgem ou cera de Carnaúba branca.

Calçada de Proteção

Será executada calçada de proteção em cimentado com base de concreto L=0,60m.

ESQUADRIAS

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

Cobogós

Serão fornecidos e assentados cobogós nas posições, tipos e dimensões fornecidas em projeto, com entradas de ar e luz devidamente protegidas com tela mosquiteiro.

Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras, etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

VIDRO COMUM 6 mm:

Será aplicado vidro comum com espessura de 6mm em substituição nas partes das portas que estão faltando.

COBERTURA

Estrutura de Madeira

Madeira - deverão ser utilizados peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.



As inclinações recomendadas para as coberturas são – Telhas de barro tipo colonial.

Relação Grau x Percentagem

Ângulo em Graus	Declividade em %
05	8.7
10	17.6
12	21.2
14	25.0
15	26.7
16	28.6
17	30.8
18	32.4
20	36.4
22	40.4
24	44.5
27	50.9
30	57.7
34	66.5
35	70.0
39	80.9
40	83.9
45	100



Telhas Cerâmicas

A cobertura deverá ser executada em telha cerâmica, de 1ª qualidade.

As telhas deverão indicar, em alto ou baixo relevo, a marca e a sua procedência.

No aspecto visual não deverão apresentar defeitos – fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas.

Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência à flexão e possuir boa impermeabilidade.

No aspecto relacionado a suas características geométricas, deve-se garantir a padronização das peças, no tocante e suas dimensões lineares e angulares, sendo permitido o ajuste das peças.

O assentamento será iniciado com as telhas formando o canal, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. As telhas deverão ter uma superposição da ordem de 10cm.

As telhas superiores são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a superposição será de cerca de 10cm.

Calha Em Chapa Galvanizada

A calha será executada em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 50cm.

INTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.



Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1^a qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados, fabricação TIGRE, AKROS OU FORTILIT. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimientos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

Pintura Látex, em duas demãos nos ambientes internos e externos.

Pintura Látex Interna

Aplicação - As paredes internas deverão receber pintura em látex duas demãos.

Pintura em Látex Externa

Aplicação - As paredes externas deverão receber pintura em látex.

Pintura em Verniz

Aplicação - As paredes externas e internas deverão receber pintura em verniz.

Esmalte Duas Demãos em Esquadrias de Ferro

Aplicação - As esquadrias de ferro existentes e as esquadrias novas receberão pintura em esmalte sintético duas demãos.

SERVIÇOS DIVERSOS

PRATELEIRA

Será executada prateleira de granito nos ambientes conforme mostra em projeto.

LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA: LOCAL: GERÊNCIA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE ÁQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
	VERSÃO	HORA	MES		
	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%	
SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%		
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%		

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	LARGURA	ALTURA	QTD
		4,00000000	2,00000000	8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00



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

	LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTEIRA DE MADEIRA 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	0,80000000	2,10000000	17,00000000
PORTEIRA DE MADEIRA 02	LARGURA*ALTURA*Q TD	0,60000000	2,10000000	8,00000000
PORTEIRA DE MADEIRA 03	LARGURA*ALTURA*Q TD	0,60000000	1,60000000	5,00000000
JANELA DE MADEIRA 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	1,50000000	1,00000000	4,00000000
JANELA DE MADEIRA 02	LARGURA*ALTURA*Q TD	1,20000000	1,00000000	1,00000000
GRADE DE FERRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	2,20000000	1,20000000	1,00000000
PORTEIRA DE FERRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	0,80000000	2,10000000	1,00000000
PORTEIRA DE FERRO 02	LARGURA*ALTURA*Q TD	1,30000000	2,00000000	1,00000000
PORTEIRA DE FERRO 03	LARGURA*ALTURA*Q TD	4,00000000	2,00000000	1,00000000
				65,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,56

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

	ALTURA	ESPESSURA	PERÍMETRO	QTD
ALVENARIA A DEMOLIR 01	PERÍMETRO*ALTURA *ESPESSURA	2,00000000	0,15000000	62,08000000
ALVENARIA A DEMOLIR 02	PERÍMETRO*ALTURA *ESPESSURA	3,00000000	0,15000000	18,60000000
				26,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,99

1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

COBOGÓS A DEMOLIR	LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
	LARGURA*ALTURA*Q TD	1,50000000	1,20000000	16,00000000
				28,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,80

1.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

		QTD
SALA 01	24,2	24,20000000
SALA 02	24,2	24,20000000
SALA 03	24,2	24,20000000
SALA 04	24,2	24,20000000
SALA 05	49,60	49,60000000
SALA 06	23,85	23,85000000
SALA 07	23,85	23,85000000
COORDENAÇÃO	19,90	19,90000000
SECRETARIA	20,50	20,50000000
LEITURA	17,70	17,70000000
CIRCULAÇÃO 01	24,45	24,45000000
CIRCULAÇÃO 02	47,50	47,50000000
CIRCULAÇÃO 03	42,80	42,80000000
CIRCULAÇÃO 04	34,80	34,80000000
CIRCULAÇÃO 07	42,80	42,80000000
CIRCULAÇÃO 08	41,80	41,80000000
CIRCULAÇÃO 09	12,75	12,75000000
PÁTIO COBERTO	139,00	139,00000000
SALA 08	48	48,00000000
SALA 09	48	48,00000000
SALA 10	48	48,00000000
SALA 11	48	48,00000000
SALA 12	48	48,00000000
SALA 13	48	48,00000000
		926,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 926,10

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

		QTD
INTINA	28,60	28,60000000
VVC's	36,45	36,45000000
CIRCULAÇÃO 05	5,25	5,25000000
SALA DOS PROFESSORES	21,50	21,50000000
BIBLIOTECA	44,50	44,50000000
		136,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 136,30

1.7. C1056 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO (M2)



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO		
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ		
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO			

		QTD
SALA 01	24,2	24,20000000
SALA 02	24,2	24,20000000
SALA 03	24,2	24,20000000
SALA 04	24,2	24,20000000
SALA 05	49,60	49,60000000
SALA 06	23,85	23,85000000
SALA 07	23,85	23,85000000
COORDENAÇÃO	19,90	19,90000000
SECRETARIA	20,50	20,50000000
LEITURA	17,70	17,70000000
SALA DOS PROFESSORES	21,50	21,50000000
BIBLIOTECA	44,50	44,50000000
		318,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 318,20



1.8. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	PERCENTUAL	QTD
PAREDES EXISTENTES	PERÍMETRO*ALTURA "LADOS"PERCENTUA L	390,60000000	3,00000000	2,00000000	0,25000000	585,90
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA "LADOS"PERCENTUA L	136,44000000	2,00000000	1,00000000	0,50000000	136,44
						722,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 722,34

1.9. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
TAPUME PARA FECHAMENTO DA ESCOLA	COMPRIMENTO*ALTU RA	44,85000000	2,00000000	89,70
				89,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 89,70

1.10. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		EMPOLAMENTO	ESPESSURA	VOLUME	ÁREA	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLA MENTO)	0,40000000	0,00000000	28,99000000	0,00000000	37,79
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	ÁREA*ESPESSURA*(1 +EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,10000000	0,00000000	28,80000000	4,03
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	ÁREA*ESPESSURA*(1 +EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,07000000	0,00000000	926,10000000	90,76
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	ÁREA*ESPESSURA*(1 +EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,07000000	0,00000000	136,30000000	13,36
DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	ÁREA*ESPESSURA*(1 +EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,05000000	0,00000000	318,20000000	22,27
DEMOLIÇÃO DE REBOCO	ÁREA*ESPESSURA*(1 +EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,02500000	0,00000000	722,34000000	25,28
						193,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 193,49

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

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO			DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%			
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO			ORSE	2024/09	112,54%	70,11%	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
					SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		EMPOLAMENTO	ESPESSURA	VOLUME	ÁREA	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,00000000	26,99000000	0,00000000	37,79
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,10000000	0,00000000	28,80000000	4,03
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,07000000	0,00000000	926,10000000	90,76
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,07000000	0,00000000	136,30000000	13,36
DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,05000000	0,00000000	318,20000000	22,27
DEMOLIÇÃO DE REBOCO	ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,02500000	0,00000000	722,34000000	25,21
						193,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 193,49



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

		PERÍMETRO	LARGURA	PROFOUNDIDADE	QTD	QTD
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*LARGURA*PROFOUNDIDADE	181,86000000	0,40000000	0,50000000	0,00000000	36,37
SAPATAS	LARGURA*LARGURA*PROFOUNDIDADE*QTD	0,00000000	0,60000000	1,20000000	45,00000000	19,44
						55,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,81

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

		PERÍMETRO	LARGURA	PROFOUNDIDADE	QTD	QTD
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*LARGURA*PROFOUNDIDADE	181,86000000	0,20000000	0,50000000	0,00000000	18,19
SAPATAS	LARGURA*LARGURA*PROFOUNDIDADE*QTD	0,00000000	0,60000000	0,60000000	45,00000000	9,72
						27,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,91

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

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
SALA 11	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,20000000	9,60
SALA 12	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,20000000	9,60
SALA 13	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,20000000	9,60
SALA 14	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,20000000	9,60
SALA 15	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,20000000	9,60
BIBLIOTECA	ÁREA*ESPESSURA	28,30000000	0,20000000	5,66
QUADRA	ÁREA*ESPESSURA	458,80000000	0,20000000	91,76
PISO INTERTRAVADO	ÁREA*ESPESSURA	1.017,97000000	0,10000000	101,80
CIRCULAÇÃO 02	ÁREA*ESPESSURA	47,50000000	0,60000000	28,50
CISTERNA	15	0,00000000	0,00000000	15,00
				290,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 290,72

3.1. COMP-0020 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO		DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO		ORSE	2024/09	112,54% 70,11%
			SEINfra	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

(PRÉDIO), FCK = 25 MPA. (M3)

		SEÇÃO	COMPRIMENTO	QTD	QTD
PILARES 12x25	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,03000000	4,00000000	30,00000000	3,60
PILARES 20x20	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,04000000	4,00000000	15,00000000	2,40
VIGAS BALDRAMES 12x30	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,03600000	181,36000000	1,00000000	6,53
VIGAS PARA LAJE 15x40	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,06000000	20,00000000	1,00000000	1,20
VIGAS AMARRAÇÃO 12x20	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,02400000	161,36000000	1,00000000	3,87
BLOCOS E SAPATAS 60x60	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,36000000	0,60000000	45,00000000	9,72
AMARRAÇÕES ESTRUTURAIS (10x10)	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,01000000	1,00000000	30,00000000	0,30
					27,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,62



3.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		SEÇÃO	LARGURA	ANCORAGEM	QTD	QTD
VERGAS EM PORTAS A EXECUTAR	(LARGURA+(ANCORA GEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	0,80000000	0,20000000	7,00000000	0,08
VERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORA GEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	2,00000000	0,20000000	22,00000000	0,53
CONTRAVERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORA GEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	2,00000000	0,20000000	22,00000000	0,53
						1,14

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,14

3.3. C4452 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

		QTD
MES A EXECUTAR	25	25,00000000
		25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

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

		PERÍMETRO	ALTURA	LARGURA	QTD
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA *LARGURA	181,86000000	0,30000000	0,20000000	10,91
					10,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,91

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

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA	181,86000000	3,00000000	545,58
				545,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 545,58

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54% 79,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		PRÓPRIA	PROPRIA	0,00% 0,00%

4.3. C1803 MURETA C/TIJOLO COMUM, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
MURETA DA QUADRA	PERÍMETRO*ALTURA	71,28000000	0,65000000	46,33
MURETA DO GRADIL	PERÍMETRO*ALTURA	29,08000000	0,40000000	11,63
				57,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,96

4.4. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
MURO DA SUBESTAÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	7,30000000	2,00000000	14,60
				14,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,60

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

		PERÍMETRO	LARGURA	QTD
MURETA DO GRADIL	PERÍMETRO*LARGURA	29,08000000	0,20000000	5,82
MURO DA SUBESTAÇÃO	PERÍMETRO*LARGURA	7,30000000	0,20000000	1,46
				7,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,28

5.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		QTD
ÁREA DE COBERTA A RETELHAR	1061,9	1.061,9000000
		1.061,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.061,90

5.2. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

		QTD
ÁREA DE COBERTA A RETELHAR	1061,9	1.061,9000000
		1.061,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.061,90

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

		QTD
ÁREA DE COBERTA A EXECUTAR	523,81	523,81000000
		523,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 523,81

5.4. 100360 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSAO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

		QTD
SALA 11	1	1,00000000
SALA 12	1	1,00000000
SALA 13	1	1,00000000
SALA 14	1	1,00000000
SALA 15	1	1,00000000
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

5.5. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

		QTD
CALHA A EXECUTAR	20*2	40,00000000
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00



6.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

		QTD
PORTE DE MADEIRA 01	23	23,00000000
		23,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

6.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

		QTD
PORTE DE MADEIRA 02	4	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

 CP60160 PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LACRADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO DOBRADICAS E FECHADURA TIPO TARJETA (LIVRE-Ocupada) (UN)

		QTD
PORTE DE MADEIRA PARA BANHEIRO	12	12,00000000
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

6.4. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE VIDRO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,50000000	0,50000000	21,00000000
JANELA DE VIDRO 02	LARGURA*ALTURA*QTD	2,00000000	0,50000000	22,00000000
				37,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,75

6.5. C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54% 70,11%

SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE VIDRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	1,50000000	0,50000000	21,00000000	15,75
JANELA DE VIDRO 02	LARGURA*ALTURA*Q TD	2,00000000	0,50000000	22,00000000	22,00
					37,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,75



6.6. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE VIDRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	1,50000000	0,50000000	21,00000000	15,75
JANELA DE VIDRO 02	LARGURA*ALTURA*Q TD	2,00000000	0,50000000	22,00000000	22,00
					37,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,75

6.7. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
GRADE DE FERRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	2,20000000	1,20000000	1,00000000	2,64
					2,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,64

6.8. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTEIRA DE FERRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD	0,80000000	2,10000000	2,00000000	3,36
					3,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

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 (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	PERÍMETRO	QTD
MURETA DO GRADIL	PERÍMETRO	29,08000000
		29,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,08

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

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTÃO DE ACESSO A PASSARELA	LARGURA*ALTURA*Q TD	1,30000000	2,00000000	1,00000000	2,60
					2,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,60

6.11. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%

COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORÃO DE ACESSO AO PÁTIO	LARGURA*ALTURA*QTD	4,00000000	2,00000000	1,00000000
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

6.12. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD	QTD
ALAMBRADO LATERAL DA QUADRA	COMPRIMENTO*ALTURA*QTD	27,00000000	1,00000000	2,00000000
ALAMBRADO FRONTAL DA QUADRA	COMPRIMENTO*ALTURA*QTD	21,00000000	2,00000000	1,00000000
INSIÇÃO DE ALTURA	COMPRIMENTO*ALTURA*QTD	2,00000000	1,50000000	2,00000000
ACRÉSCIMO DA ÁREA DA PORTA DE ACESSO	COMPRIMENTO*ALTURA*QTD	1,00000000	0,50000000	1,00000000
				0,50
				102,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 102,50

6.13. C2552 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2") (M)

	COMPRIMENTO	QTD	QTD
TUBO DE SUPORTE DA TELA DE NYLON	COMPRIMENTO*QTD	6,00000000	20,00000000
			120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

6.14. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

	PERÍMETRO	ALTURA	QTD
TELÀ DE NYLON PARA QUADRA	PERÍMETRO*ALTURA	88,00000000	3,50000000
			308,00
			308,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 308,00

6.15. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

	LARGURA	QTD	QTD
JANELA DE VIDRO 01	LARGURA*QTD	1,50000000	21,00000000
JANELA DE VIDRO 02	LARGURA*QTD	2,00000000	22,00000000
			75,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,50

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE		VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	MES

ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	PERCENTUAL	QTD
PAREDES EXISTENTES	PERÍMETRO*ALTURA "LADOS*PERCENTUA L"	390,60000000	3,00000000	2,00000000	0,25000000	585,90
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA "LADOS*PERCENTUA L"	136,44000000	2,00000000	1,00000000	0,50000000	136,44
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA "2	181,86000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	1.091,16
						1.813,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.813,50

7.2. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		QTD
LAJES A EXECUTAR	25	25,00000000
		25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00



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

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
CANTINA	PERÍMETRO*ALTURA	23,20000000	1,60000000	37,12
DEPÓSITO DA CANTINA	PERÍMETRO*ALTURA	8,40000000	0,00000000	0,00
WC FEM	PERÍMETRO*ALTURA	17,80000000	1,60000000	28,16
WC MAS	PERÍMETRO*ALTURA	17,60000000	1,60000000	28,16
DIVISÓRIAS	PERÍMETRO*ALTURA "2	19,00000000	1,80000000	68,40
WC's PROFESSORES	PERÍMETRO*ALTURA	14,90000000	3,00000000	44,70
WC's PNE	PERÍMETRO*ALTURA	17,35000000	3,00000000	52,05
WC's BIBLIOTECA	PERÍMETRO*ALTURA	12,40000000	3,00000000	37,20
				295,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 295,79

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

		CHAPISCO	EMBOÇO	QTD
REBOCO A EXECUTAR	CHAPISCO-EMBOÇO	1.813,50000000	295,79000000	1.517,71
				1.517,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.517,71

7.5. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

		QTD
LAJES A EXECUTAR	25	25,00000000
		25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
CANTINA	PERÍMETRO*ALTURA	23,20000000	1,60000000	37,12
DEPÓSITO DA CANTINA	PERÍMETRO*ALTURA	8,40000000	0,00000000	0,00
WC FEM	PERÍMETRO*ALTURA	17,60000000	1,60000000	28,16
WC MAS	PERÍMETRO*ALTURA	17,60000000	1,60000000	28,16
DIVISÓRIAS	PERÍMETRO*ALTURA *2	19,00000000	1,80000000	68,40
WC's PROFESSORES	PERÍMETRO*ALTURA	14,90000000	3,00000000	44,70
WC's PNE	PERÍMETRO*ALTURA	17,35000000	3,00000000	52,05
WC's BIBLIOTECA	PERÍMETRO*ALTURA	12,40000000	3,00000000	37,20
				295,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 295,79



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

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
CANTINA	PERÍMETRO*ALTURA	23,20000000	1,60000000	37,12
DEPÓSITO DA CANTINA	PERÍMETRO*ALTURA	8,40000000	0,00000000	0,00
WC FEM	PERÍMETRO*ALTURA	17,60000000	1,60000000	28,16
WC MAS	PERÍMETRO*ALTURA	17,60000000	1,60000000	28,16
DIVISÓRIAS	PERÍMETRO*ALTURA *2	19,00000000	1,80000000	68,40
WC's PROFESSORES	PERÍMETRO*ALTURA	14,90000000	3,00000000	44,70
WC's PNE	PERÍMETRO*ALTURA	17,35000000	3,00000000	52,05
WC's BIBLIOTECA	PERÍMETRO*ALTURA	12,40000000	3,00000000	37,20
				295,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 295,79

7.8. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 (M)

		QTD
LÍMETRO DAS PAREDES - STENTES	390	390,00000000
DESCONTO DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO	- (23,20+8,4+17,6+17,6+ 19+14,90+17,35+12,4)	-130,45000000
		259,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 259,55

7.9. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO		DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERILEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	112,54%	70,11%

			QTD
SALA 01	48	48,00000000	48,00
SALA 02	48	48,00000000	48,00
SALA 03	48	48,00000000	48,00
SALA 04	48	48,00000000	48,00
SALA 05	48	48,00000000	48,00
SALA 06	48	48,00000000	48,00
SALA 07	48	48,00000000	48,00
SALA 08	48	48,00000000	48,00
SALA 09	48	48,00000000	48,00
SALA 10	48	48,00000000	48,00
SALA 11	48	48,00000000	48,00
SALA 12	48	48,00000000	48,00
SALA 13	48	48,00000000	48,00
A 14	48	48,00000000	48,00
SALA 15	48	48,00000000	48,00
SECRETARIA	20,50	20,50000000	20,50
COORDENAÇÃO	19,90	19,90000000	19,90
SALA DOS PROFESSORES	21,50	21,50000000	21,50
DEPÓSITO 01	15	15,00000000	15,00
DEPÓSITO 02	2,5*1,25	3,13000000	3,13
BIBLIOTECA 01	44,50	44,50000000	44,50
BIBLIOTECA 02	28,30	28,30000000	28,30
			872,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 872,83

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024			
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	BDI : 25,00%			
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	FONTE	VERSAO	HORA	MES

		ESPESSURA	QTD
SALA 01	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 02	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 03	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 04	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 05	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 06	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 07	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 08	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 09	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 10	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 11	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 12	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 13	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 14	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SALA 15	48*ESPESSURA	0,06000000	2,88
SECRETARIA	20,50*ESPESSURA	0,06000000	1,23
COORDENAÇÃO	19,90*ESPESSURA	0,06000000	1,19
SALA DOS PROFESSORES	21,50*ESPESSURA	0,06000000	1,29
DEPÓSITO 01	15*ESPESSURA	0,06000000	0,90
DEPÓSITO 02	2,51,25*ESPESSURA	0,06000000	0,19
BIBLIOTECA 01	44,50*ESPESSURA	0,06000000	2,67
BIBLIOTECA 02	28,30*ESPESSURA	0,06000000	1,70
CANTINA	33,40*ESPESSURA	0,05000000	1,67
WC MASCULINO	17*ESPESSURA	0,05000000	0,85
WC FEMININO	17*ESPESSURA	0,05000000	0,85
WC's PROFESSORES	(1,7+1,95)*1,9*ESPESURA	0,05000000	0,35
WC's PNE	1,75*2,15*2*ESPESSURA	0,05000000	0,38
WC's BIBLIOTECA	1,25*1,85*2*ESPESSURA	0,05000000	0,23
CIRCULAÇÕES	(24,45+47,50+41,80+22,40+42,80+12,75+28,20+34,80+42,80)*ESPRESSURA	0,06000000	17,85
REFEITÓRIO	155*ESPESSURA	0,06000000	9,30
PÁTIO COBERTO	139*ESPESSURA	0,00000000	0,00
QUADRA	17*27*ESPESSURA	0,00000000	0,00
			83,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,85

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSAO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54% 70,11%

			QTD
SALA 01	48	48,00000000	48,00
SALA 02	48	48,00000000	48,00
SALA 03	48	48,00000000	48,00
SALA 04	48	48,00000000	48,00
SALA 05	48	48,00000000	48,00
SALA 06	48	48,00000000	48,00
SALA 07	48	48,00000000	48,00
SALA 08	48	48,00000000	48,00
SALA 09	48	48,00000000	48,00
SALA 10	48	48,00000000	48,00
SALA 11	48	48,00000000	48,00
SALA 12	48	48,00000000	48,00
SALA 13	48	48,00000000	48,00
SALA 14	48	48,00000000	48,00
SALA 15	48	48,00000000	48,00
SECRETARIA	20,50	20,50000000	20,50
COORDENAÇÃO	19,90	19,90000000	19,90
SALA DOS PROFESSORES	21,50	21,50000000	21,50
DEPÓSITO 01	15	15,00000000	15,00
DEPÓSITO 02	2,51,25	3,13000000	3,13
BIBLIOTECA 01	44,50	44,50000000	44,50
BIBLIOTECA 02	28,30	28,30000000	28,30
CIRCULAÇÕES	(24,45+47,50+41,80+2 2,40+42,80+12,75+28, 20+34,80+42,80)	297,50000000	297,50
REFEITÓRIO	155	155,00000000	155,00
PÁTIO COBERTO	139	139,00000000	139,00
			1.464,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.464,33

4.3. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

			QTD
QUADRA	17*27	459,00000000	459,00
			459,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 459,00

8.4. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

			QTD
CANTINA	33,40	33,40000000	33,40
WC MASCULINO	17	17,00000000	17,00
WC FEMININO	17	17,00000000	17,00
WC's PROFESSORES	(1,7+1,95)*1,9	6,94000000	6,94
WC's PNE	1,75*2,15*2	7,53000000	7,53
WC's BIBLIOTECA	1,25*1,85*2	4,63000000	4,63
			86,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,50



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO		DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ		FONTE	VERSAO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO		ORSE	2024/09	112,54%	70,11%

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

		QTD
CANTINA	33,40	33,40000000
WC MASCULINO	17	17,00000000
WC FEMININO	17	17,00000000
WC's PROFESSORES	(1,7+1,95)*1,9	6,94000000
WC's PNE	1,75*2,15*2	7,53000000
WC's BIBLIOTECA	1,25*1,85*2	4,63000000
		86,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,50

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

		QTD
CANTINA	33,40	33,40000000
WC MASCULINO	17	17,00000000
WC FEMININO	17	17,00000000
WC's PROFESSORES	(1,7+1,95)*1,9	6,94000000
WC's PNE	1,75*2,15*2	7,53000000
WC's BIBLIOTECA	1,25*1,85*2	4,63000000
		86,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,50



8.7. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

	ÁREA	ESPESSURA	QTD
PÁTIO ABERTO 01	ÁREA*ESPESSURA	326,03000000	0,05000000
PÁTIO ABERTO 02	ÁREA*ESPESSURA	431,51000000	0,05000000
CALÇADA E ACIONAMENTO (EXTERNO)	ÁREA*ESPESSURA	260,43000000	0,05000000
			16,30
			21,58
			13,02
			50,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,90

8.8. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

	ÁREA	QTD
CALÇADA E ESTACIONAMENTO (EXTERNO)	ÁREA	260,43000000
		260,43
		260,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 260,43

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>OBRA:</p> <p>LOCAL:</p> <p>GERÊNCIA:</p>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024 BDI : 25,00%		
	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54% 70,11%

	ÁREA	QTD
PÁTIO ABERTO 01	ÁREA	326,03000000
PÁTIO ABERTO 02	ÁREA	431,51000000
		757,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 757,54



8.10. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

	ÁREA	QTD
MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO	12	12,00000000
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

9.1. C4940 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDAÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

	ÁREA	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.2. C3781 MEDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA (UN)

	ÁREA	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.3. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

	ÁREA	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

	ÁREA	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

9.5. C4815 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA (UN)

	ÁREA	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000
		1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024 BDI : 25,00%			
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.6. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



9.7. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.8. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	2	2,00000000 2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000 1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	20	20,00000000 20,00
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	12	12,00000000 12,00
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARA	FONTE	VERSÃO	BDI : 25,00%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54% 70,11%

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	12	12,00000000
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

9.13. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		QTD
DR 25 A	2	2,00000000
DR 40 A	1	1,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00



9.14. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

		QTD
CAIXAS DE PASSAGEM	15	15,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	195	195,00000000
		195,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 195,00

9.16. I6431 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	181	181,00000000
		181,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 181,00

9.17. C1200 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3,6	3,60000000
		3,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,60

9.18. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	9,14	9,14000000
		9,14

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,14

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024 BDI : 25,00%			
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARA	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%

9.19. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	38,39	38,39000000
		38,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,39

9.20. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	46,8	46,80000000
		46,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,80



9.21. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	68,83	68,83000000
		68,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,83

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

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	44,53	44,53000000
		44,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,53

9.23. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

9.24. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

		QTD
ELETRODUTO FLEXÍVEL DE 1"	243,64	243,64000000
ELETRODUTO FLEXÍVEL DE 3/4"	1081,29	1.081,29000000
		1.324,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.324,93

9.25. 92990 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSAO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE	2024/09	112,54% 70,11%

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	(6,07+4,20)*4	41,08000000
		41,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,08

9.26. 92986 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	6,07	6,07000000
		6,07

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,07

9.27. C0532 CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	64,26*4	257,04000000
		257,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 257,04

9.28. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	64,26	64,26000000
		64,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,26

9.29. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	5*0,8	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

9.30. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	135,89+135,89+39,7+9 2,69+39,7	443,87000000
		443,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 443,87

9.31. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO		DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO		ÓRSE	2024/09	112,64%	70,11%

			QTD
CONFORME PROJETO	288,06+83,65+98,12+1 62,03+106,29	738,15000000	738,15
ELÉTRICO			738,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 738,15

9.32. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	882,07+287,35+398,94 +629,82+195,77	2.393,95000000	2.393,95
ELÉTRICO		0	2.393,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.393,95



9.33. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	1012+662,45+186,09+ 268,31	2.128,85000000	2.128,85
ELÉTRICO		0	2.128,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.128,85

9.34. 91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	4	4,00000000	4,00
ELÉTRICO			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	10	10,00000000	10,00
ELÉTRICO			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.36. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
ELETRICO			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.37. 91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO

DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/09	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	16	16,00000000 16,00
		16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

9.38. 00038091 ESPelho / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO E	4	4,00000000 4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00



9.39. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	20+108	128,00000000 128,00
		128,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00

9.40. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	10	10,00000000 10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.41. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

		QTD
INFORME PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000 1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.42. S13158 Luminária plafon (sobrepor ou embutir) 40 x 40 - 36 W - 6000K (un)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	162+7	169,00000000 169,00
		169,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 169,00

9.43. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

		QTD
POSTES DOS PÁTIOS ABERTOS	3	3,00000000 3,00
POSTES DA QUADRA	4	4,00000000 4,00
		7,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	LOCAL: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%
			FONTE	VERSÃO
			ORSE	2024/09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

9.44. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_08/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	4*3	12,00000000
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00



9.45. S12808 Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt (un)

		QTD
REFLETORES DA QUADRA	3*4	12,00000000
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

10.1. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

		QTD
CAIXA 2000 LITROS	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.2. 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

		QTD
CAIXA 1000 LITROS	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.3. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		QTD
TUBO PVC INCLUSIVE CONEXÕES	120	120,00000000
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

10.4. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

		QTD
REGISTROS DE GAVETA	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.5. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO</p> <p>LOCAL: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ</p> <p>GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO</p>			
	DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA
	ORSE	2024/09	112,54% 70,11%
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
	PRÓPRIA	PROPRIA	0,00% 0,00%

		QTD
REGISTROS DE PRESSÃO	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.1. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CAIXAS DE ESGOTO 60x60	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.2. C0602 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CAIXAS DE ESGOTO 80x80	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		QTD
CAIXAS SIFONADAS	15	15,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

11.4. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

		QTD
TUBO PVC 100mm	120	120,00000000
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

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

		QTD
TUBO PVC 50mm	43	43,00000000
		43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

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

		QTD
TUBO PVC 40mm	18	18,00000000
		18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO LOCAL: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO</p>			DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%

11.7. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

		QTD
CURVA 90 40mm	14	14,00000000
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

11.8. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	12	12,00000000
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	7	7,00000000
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	9	9,00000000
		9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

11.11. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	24	24,00000000
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

11.12. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	4	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.13. C3994 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	4	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.14. 89783 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PROPRIA

SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

11.15. 98070 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

		QTD
TANQUE SÉPTICO A EXECUTAR	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.16. 98094M SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M (UN)

		QTD
SUMIDOUROS A EXECUTAR	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		QTD
BANHEIROS DOS PROFESSORES	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



12.2. C0350 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

		QTD
BANHEIROS EM GERAL	10	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

12.3. 99635 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QTD
BANHEIROS EM GERAL	10	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

12.4. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

		QTD
CHUVEIROS	6	6,00000000
		6,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%
LOCAL: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE 2024/09	112,54%	70,11%
	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	SINAPI 2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	PRÓPRIA PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.5. C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)

		QTD
BANCADAS COM 3 CUBAS	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.6. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QTD
SIFÕES DAS BANCADAS COM 3 CUBAS	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.7. 100853 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 (UN)

		QTD
TORNEIRAS PARA BANCADAS DE 3 CUBAS	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



12.8. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		QTD
LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.9. 86936 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QTD
PIAS DA COZINHA	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
BANCADA DA COZINHA	9,50000000	0,50000000	4,75
			4,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,75

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO		DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%	
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ		FONTE	VERSAO	HORA
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO		ORSE	2024/09	112,54% 70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
			PRÓPRIA	PROPRIA	0,00% 0,00%

		COMPRIMENTO	LANCES	LARGURA	QTD
PRATELEIRA ABAIXO DA BANCADA DA COZINHA	COMPRIMENTO*LAR GURA*LANCES	9,50000000	1,00000000	0,40000000	3,80
DEPÓSITO DA CANTINA	COMPRIMENTO*LAR GURA*LANCES	2,60000000	4,00000000	0,40000000	4,16
					7,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,96

12.12. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

		QTD
BANHEIROS DOS PROFESSORES	2	2,00000000
BANHEIROS EM GERAL	10	10,00000000
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00



12.13. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

		QTD
CHUVEIROS	6	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.14. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QTD
CUBAS E LAVATÓRIOS	14	14,00000000
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

12.15. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

		QTD
CUBAS E LAVATÓRIOS	14	14,00000000
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

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

		QTD
TUBOS DE APOIO PNE	0,80*3*2	4,80000000
		4,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,80

13.1. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO</p> <p>LOCAL: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ</p> <p>GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO</p>			DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	ORSE	2024/09	112,54%	70,11%

		QTD
TUBO DE QUEDA DAS CALHAS	36	36,00000000
TUBO PARA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	24	24,00000000
		60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00



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

		QTD
JOELHO PARA TUBOS DE QUEDA	8	8,00000000
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

13.3. C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CAIXAS DA REDE DE DRENAGEM	4	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

14.1. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)

	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,00000000	20,00000000
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

14.2. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD
JOELHOS PARA DRENOS DE AR CONDICIONADO	40	40,00000000
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

14.3. 99250 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 (UN)

		QTD
CAIXA DE DRENAGEM	20	20,00000000
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

15.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE VERSÃO	HORA MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	ORSE 2024/09	112,54% 70,11%
		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI 2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		PRÓPRIA PROPRIA	0,00% 0,00%

		ALTURA	QTD
EMASSAMENTO DAS PAREDES INTERNAS	((390*2)-245)*ALTURA	3,00000000	1.605,00
DESCONTO DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO	- (23,20+8,4+17,6+17,6+19+14,90+17,35+12,4)*ALTURA	1,60000000	-208,72
			1.396,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.396,28



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

		ALTURA	QTD
EMASSAMENTO DAS PAREDES INTERNAS	((390*2)-245)*ALTURA	3,00000000	1.605,00
DESCONTO DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO	- (23,20+8,4+17,6+17,6+19+14,90+17,35+12,4)*ALTURA	1,60000000	-208,72
			1.396,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.396,28

15.3. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

		ALTURA	PERÍMETRO	QTD
REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES EXTERNAS	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	245,00000000	735,00
MURETA DA QUADRA	PERÍMETRO*ALTURA *2	0,65000000	71,28000000	92,66
MURETA DO GRADIL	PERÍMETRO*ALTURA *2	0,40000000	29,08000000	23,26
MURO DA SUBESTAÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA *2	2,00000000	7,30000000	29,20
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA	2,00000000	136,44000000	272,88
				1.153,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.153,00

15.4. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTA DE MADEIRA 01	LARGURA*ALTURA*Q TD*2	0,80000000	2,10000000	23,00000000	77,28
PORTA DE MADEIRA 02	LARGURA*ALTURA*Q TD*2	0,60000000	2,10000000	4,00000000	10,08
					87,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 87,36

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

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
GRADE DE FERRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD*2	2,20000000	1,20000000	1,00000000	5,28
PORTA DE FERRO 01	LARGURA*ALTURA*Q TD*2	0,80000000	2,10000000	2,00000000	6,72
					12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024	BDI : 25,00%
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	FONTE	VERSAO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PROPRIA
			0,00%
			0,00%

15.6. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		QTD
PINTURA DO PISO DA QUADRA	17*27	459,00000000
		459,00
		459,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 459,00



15.7. C1041 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

		QTD
DEMARCAÇÃO DO VOLEIBOL	82,20	82,20000000
DEMARCAÇÃO DO BASQUETEBOL	212,60	212,60000000
DEMARCAÇÃO DO FUTEBOL DE SALÃO	157	157,00000000
		451,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 451,80

16.1. CC004 BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,40m (M)

		COMPRIMENTO	QTD	QTD
BANCOS DE ALVENARIA E CONCRETO	COMPRIMENTO*QTD	2,90000000	8,00000000	23,20
				23,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,20

16.2. C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

		QTD
ÁRVORES	4	4,00000000
		4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

16.3. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

		QTD
GRAMA DOS CANTEIROS DAS ÁRVORES	4	4,00000000
		4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

16.4. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

		QTD
CONJUNTO DE TRAVES DE FUTSAL	1	1,00000000
		1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.5. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	LOCAL: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARA	GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	DATA : 13/12/2024		BDI : 25,00%
			FONTE	VERSAO	HORA MES
			ORSE	2024/09	112,54% 70,11%

2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

		QTD
CONJUNTO DE VÔLEI	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



16.6. C0865 CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM (CJ)

		QTD
CONJUNTO DE BASQUETE	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.7. C2222 IDENTIDADE VISUAL DA ESCOLA COM LETREIRO, EM E REVESTIMENTO TIPO "REYNOBOND" (ACM) DUAS CHAPAS (M2)

		QTD
ACM COM LETREIRO	3	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

16.8. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

		QTD
EXTINTORES	10	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

16.9. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

		QTD
EXTINTORES	10	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

16.10. 00010851 PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO) (UN)

		QTD
SINALIZAÇÃO DE AMBIENTES	30	30,00000000
		30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

16.11. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

		QTD
MASTROS NA ENTRADA DA ESCOLA	1	1,00000000
		1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	DATA : 13/12/2024			
		AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ	BDI : 25,00%			
		GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	FONTE	VERSAO	HORA MES	
			ORSE	2024/08	112,54% 70,11%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%	
			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	
			PROPRIA	PROPRIA	0,00% 0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.12. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		QTD	
ÁREA DE COBERTA A RETELHAR	1061,9	1.061,9000000 0	1.061,90
ÁREA DE COBERTA A EXECUTAR	523,81	523,8100000	523,81
		1.585,71	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.585,71

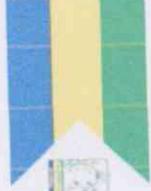


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO	
	LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	
							SEM BDI	COM BDI
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 183,41	R\$ 229,26	R\$ 1.467,28
1.2	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	65,56	R\$ 16,70	R\$ 20,88	R\$ 1.094,85
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	26,99	R\$ 62,63	R\$ 78,29	R\$ 1.690,38
1.4	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGOS	SEINFRA	M2	28,80	R\$ 34,94	R\$ 43,68	R\$ 1.006,27
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	926,10	R\$ 27,14	R\$ 32,93	R\$ 25.134,35
1.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	136,30	R\$ 29,23	R\$ 36,54	R\$ 3.984,05
1.7	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	M2	318,20	R\$ 3,89	R\$ 4,86	R\$ 1.237,80
1.8	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	722,34	R\$ 10,44	R\$ 13,05	R\$ 7.541,23
1.9	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTAO	SEINFRA	M2	89,70	R\$ 116,21	R\$ 145,26	R\$ 10.424,04
1.10	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	193,49	R\$ 4,58	R\$ 5,73	R\$ 886,18
1.11	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	193,49	R\$ 32,17	R\$ 40,21	R\$ 7.802,23
2 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1CAT, PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	55,81	R\$ 48,92	R\$ 61,15	R\$ 2.730,23
2.2	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	27,91	R\$ 31,38	R\$ 39,23	R\$ 875,82
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	290,72	R\$ 108,38	R\$ 135,48	R\$ 31.508,23
3 FUNDADORES E ESTRUTURAS								
3.1	COMP-0020	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENTIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PREDIO), FCK = 25 MPa.	PRÓPRIA	M3	27,62	R\$ 2.375,35	R\$ 2.969,19	R\$ 65.607,17
3.2	C2866	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,14	R\$ 1.808,40	R\$ 2.260,50	R\$ 2.061,58
3.3	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 147,43	R\$ 184,29	R\$ 3.685,75
4 PAREDES E PAINÉIS								
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	10,93	R\$ 663,36	R\$ 829,20	R\$ 7.237,26
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJUOLO CERÂMICO FURADO (9x18x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	545,58	R\$ 62,98	R\$ 78,73	R\$ 34.360,63
4.3	C1803	MURETA C/TIJUOLO COMUM, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	57,93	R\$ 361,08	R\$ 451,35	R\$ 20.928,20
4.4	C4912	MURO CONTOURNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO SEM PINTURA	SEINFRA	M2	80	R\$ 291,33	R\$ 364,16	R\$ 4.253,42
4.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,28	R\$ 136,66	R\$ 170,83	R\$ 994,88
5 COBERTURA								
							R\$ 173.360,63	R\$ 216.702,25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO-CEARÁ OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO LOCAL: AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARÁ GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	BDI: 25,00%	
	DATA:	13/12/2024
	FONTE	VERSAO
	ORISE	2024/09
	SEINFRA	028.1 COM DESCONERACAO
	SINAPI	2024/10 COM DESCONERACAO
	PROPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	
							SEM BDI	COM BDI
5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.061,90	R\$ 51,14	R\$ 63,93	R\$ 54.305,57
5.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	1.061,90	R\$ 13,05	R\$ 16,31	R\$ 13.857,80
5.3	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	523,81	R\$ 178,73	R\$ 223,41	R\$ 93.620,56
5.4	100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÁO DE 6 M. PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	SINAPI	UN	5,00	R\$ 1.642,46	R\$ 2.053,08	R\$ 8.212,30
5.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	40,00	R\$ 84,11	R\$ 105,14	R\$ 3.364,40
							R\$ 142.298,74	R\$ 177.876,28
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS							
6.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X2,10)m	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 1.002,81	R\$ 1.253,51	R\$ 23.064,63
6.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X2,10)m	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 934,72	R\$ 1.168,40	R\$ 3.738,88
6.3	CP60160	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO DOBRADICAS E FECHADURA TIPO TARJETA (LIVRE-OCCUPADA)	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 463,05	R\$ 578,81	R\$ 5.556,60
6.4	C4513	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	37,75	R\$ 311,95	R\$ 389,94	R\$ 11.776,11
6.5	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSAE E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	37,75	R\$ 369,02	R\$ 461,28	R\$ 13.930,51
6.6	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	2,64	R\$ 49,39	R\$ 61,74	R\$ 1.864,47
6.7	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 239,77	R\$ 299,71	R\$ 632,99
6.8	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) C4727', REVESTIDOS EM POLIESTER PARA PROCESSO DE PINTURA ELÉTROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,60	R\$ 630,91	R\$ 788,64	R\$ 1.390,56
6.9	C4556	PORTA EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM C4557, PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	-	R\$ 630,91	R\$ 788,64	R\$ 1.640,37
6.10	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	-	R\$ 403,64	R\$ 504,72	R\$ 6.309,12
6.11	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL CONEXÕES D=50mm (2')	SEINFRA	M2	120,00	R\$ 170,62	R\$ 213,28	R\$ 41.373,10
6.12	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M	308,00	R\$ 13,66	R\$ 17,08	R\$ 4.207,28
6.13	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	75,50	R\$ 95,24	R\$ 119,05	R\$ 7.190,62
6.14	C0778	TETO	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 14,44	R\$ 18,05	R\$ 361,00
6.15	C0778	TETO	SEINFRA	M2	1.813,50	R\$ 7,42	R\$ 9,28	R\$ 13.456,17
7	REVESTIMENTOS							
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA / SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 14,44	R\$ 361,00	R\$ 451,25
7.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI / SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.I.E.F. GILBERTO LEITE DE AQUINO
LOCAL:	AV. FRANCISCO ALDERLEY CARDOSO SEDE DO MUNICÍPIO DE BARRO-CEARA	
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO	

DATA : 13/12/2024

BDI : 25,00%

FONTE VERSÃO

HORA MES

020409

11:54% 70,11%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44% 47,48%

SINAPI 2024/10 COM DESONERAÇÃO

85,06% 47,67%

PROPRIA

0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	
							SEM BDI	COM BDI
7.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	295,79	R\$ 36,43	R\$ 45,60	R\$ 10.790,42
7.4	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.517,71	R\$ 39,21	R\$ 49,01	R\$ 59.509,41
7.5	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 39,01	R\$ 48,76	R\$ 975,25
7.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RÉTIFICA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - REJUNTAMENTO CI ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	295,79	R\$ 108,24	R\$ 135,30	R\$ 32.016,31
7.7	C1427	RODAPE CERÂMICO 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM AF. 02/2023	SINAPI	M	259,55	R\$ 8,61	R\$ 10,76	R\$ 2.234,73
7.8	88648	FORRO DE GESSO CONVENTIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	872,83	R\$ 38,78	R\$ 48,48	R\$ 33.848,35
7.9	C3970						R\$ 381,967,46	R\$ 477.471,65
8	PISOS							
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	83,85	R\$ 647,03	R\$ 508,79	R\$ 54.283,47
8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	1.464,33	R\$ 136,06	R\$ 70,08	R\$ 199.236,74
8.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	459,00	R\$ 109,79	R\$ 137,24	R\$ 50.390,61
8.4	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, CILIPERMÉABILIZANTE	SEINFRA	M2	86,50	R\$ 29,66	R\$ 37,08	R\$ 2.565,59
8.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RÉTIFICA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	86,50	R\$ 103,12	R\$ 128,90	R\$ 11.149,85
8.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	86,50	R\$ 11,30	R\$ 977,45	R\$ 1.222,25
8.7	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	50,90	R\$ 112,70	R\$ 140,88	R\$ 5.736,43
8.8	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF. 10/2022	SINAPI	M2	260,43	R\$ 80,59	R\$ 100,74	R\$ 20.988,05
8.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	757,54	R\$ 50,91	R\$ 63,64	R\$ 38.566,36
8.10	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/RE-JUNTAMENTO	SEINFRA	M	12,00	R\$ 27,49	R\$ 34,36	R\$ 329,88
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 176.896,13	R\$ 221.140,13
9.1	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13,800-380/220V COM QUADRO DE MEDIDAÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN		R\$ 48.657,51	R\$ 38.926,01	R\$ 48.657,51
9.2	C3781	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAIDA SUBTRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.950,72	R\$ 3.688,40	R\$ 2.950,72
9.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 580,85	R\$ 464,68
9.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 382,16	R\$ 477,70	R\$ 1.146,48
9.5	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 414,51	R\$ 518,14	R\$ 414,51
9.6	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN		R\$ 143,81	R\$ 179,76	R\$ 287,62
9.7	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 123,83	R\$ 198,12