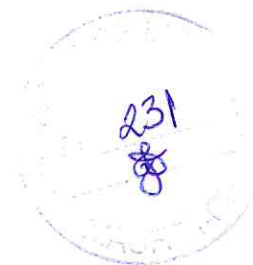


ANEXO I

**Projeto Básico: Especificação dos Serviços, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro,
Composição do BDI, Demonstrativo dos Encargos Sociais e Plantas**



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA têm como objetivo **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA**, com localização na **SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-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.

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 3,00m x 1,50m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A raspagem e limpeza do terreno compreenderão os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes. Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

EMERSON
PATRICK ALV
MARTINS 044
51351



LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra, será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

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 a 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 apiloada com malho de 30 a 60 Kg.

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

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o 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 molhadas 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 não deverão apresentar excesso 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, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

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.

EMERSON
PATRICK ALVE
MARTINS:0445
51351



Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício 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, sílites, açúcares, 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

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

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 amadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais 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 topos 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.

Equipamentos

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde de que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

Dosagem

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMB TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

Transporte do Concreto

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento

O processo de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS: 04451
51351



Adensamento

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantido permanentemente molhado, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

Concreto Ciclópico

O concreto ciclópico será constituído por concreto simples, preparados à parte, mas dosagens adiante estabelecidas, à cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será paulatinamente incorporada a quantidade, a ser fixada, de pedras ditas "de mão".

No emprego de concreto ciclópico adicionar concreto, preparado como mencionado no subitem anterior, com volume de contendo 70% de concreto e 30% de pedra de mão lavadas, saturadas com água e envolvidas com 5cm, no mínimo, de concreto.

Nenhum concreto a ser empregado em concreto ciclópico deverá ter resistência característica à compressão (f_{ck}) inferior a 12 MPa (120kgf/cm²).

PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de tijolo cerâmico

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recozidos, furados, nas dimensões aproximadas de 9x19x19cm, assentes com argamassa mista c/cal hidratada, na espessura de 9cm, de acordo com o projeto.

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 1:3.

Controle De Qualidade.

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

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS 04453
51351



COBERTURA

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas tem como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possa alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes. A estrutura Metálica da cobertura da quadra de esportes será executada com perfis em chapa de ferro de formato em "U", usados com linhas de terças, contraventos de ferro redondo de 5/16". Parafusos e demais acessórios de ferro galvanizados. A construção e montagem da estrutura devem obedecer rigorosamente ao projeto.

O telhamento será com telha em aço zincado ondulado $e=0,5\text{mm}$, e em telha de fibrocimento $e=6,0\text{mm}$, conforme projeto, fixado na estrutura metálica.

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

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

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

PISOS

Lastro de Concreto Preparo Manual

Será executado lastro em concreto com preparo mecânico em toda área da quadra com espessura de 10cm.

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 poder-se-ão primeiro polimento a máquina com esmeris de carborundum de N° 30 até N° 60.

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

Será dado o polimento final com esmeris mais finos N° 80 a N° 120.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

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

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm.

Piso Intertravado

A pavimentação da praça se dará com blocos intertravados conforme especificado no projeto arquitetônico. Este deverá se apresentar com superfície lisa e vibrada. O perfeito assentamento deverá ser exigido para garantir um resultado estético de excelência.

Piso Cerâmico

Serão executados pisos em cerâmicas (30x30)cm ($A=900\text{cm}^2$) conforme projeto arquitetônico.

O piso cerâmico será executado nos banheiros.

Material

As cerâmicas especificadas 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, tamanho sugerido (30x30)cm.

EMERSON
PATRICK ALVE
MARTINS:0445
51351



237
8

Procedimentos

Preparo da Superfície:

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

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As cerâmicas serão imersas em água e aplicadas úmidas, não encharcadas, distribuindo-se na área ser pavimentada e serão percutidas 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 que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

Meio fio

Será executada Banqueta/meio fio de concreto para vias urbanas (1,00 x 0,35 x 0,15m) (comprimento, altura, espessura - respectivamente) no perímetro do passeio.

Após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada e posteriormente assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável para se dará mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o direto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável será disponibilizado para irrigação dos futuros jardins e vegetações do empreendimento.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, antes do acabamento do piso e das valas abertas pelo solo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para a colocação dos eletrodutos, deverá ser realizado nas alvenarias.

Após a colocação dos eletrodutos, deverá ser realizado o reaterro das valas, devendo estas serem compactadas manualmente, com a utilização de malho de no mínimo 5kg.

Toda a fiação será encaminhada através de eletroduto em PVC rígido do tipo anti-chama. O diâmetro deverá seguir rigorosamente o mesmo especificado no projeto.

A entrada de energia será executada através de quadro de medição instalado em poste de concreto armado DT 150/9.

Para o comando geral da energia da praça, será instalado quadro de distribuição devidamente equipado com barramento.

A proteção dos circuitos será executada através de disjuntores termomagnéticos monofásicos, para cada circuito independente.

A proteção geral será através de disjuntor termomagnético.

A capacidade de cada disjuntor será observada de acordo com o quadro de cargas.

A distribuição e a bitola da fiação das instalações, deverá seguir rigorosamente o projeto de instalações em anexo, onde para a execução deste, será utilizado cabo de cobre isolado em PVC 750V.

EMERSON
PATRICK ALV
MARTINS 044
51351



ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos de detalhes.

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.

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.

Ao longo da escada dos camarins deverá ser instalado um corrimão em tubos de aço inoxidável, fixados com abraçadeiras de mesmo material.

Portas

Será fornecido portas de madeira tipo Compensada Lisa completa e com acessórios, portão de ferro e portas de vidro com folhas e fixos conforme projeto arquitetônico.

REVESTIMENTOS

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

O reboco/emboço será com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:2:8, será executado com espessura 20mm, com exceção do emboço externo que terá espessura 25mm.

Procedimentos

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

O emboço será executado para assentamento dos revestimentos em porcelanato e em pastilhas de porcelana.

Controle e Qualidade

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

Cerâmicas

Serão executados revestimentos em cerâmicas (30x30)cm (A=900cm²) conforme projeto arquitetônico.

O revestimento cerâmico das paredes será executado nos banheiros, em toda área de suas paredes, do piso até o teto.



Material

As cerâmicas especificadas 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, tamanho sugerido (30x30)cm.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

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

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As cerâmicas serão imersas em água e aplicadas úmidas, não encharcadas, distribuindo-se na área ser pavimentada e serão percutidas 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 que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

PINTURA

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escomimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

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

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreendem 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.



240
8

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 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos, conforme estabelecidas a seguir:

Produtos: Eletrodutos, Cabos, Quadros, Lâmpadas, Disjuntores

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

LIMPEZA FINAL

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.

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS 04453:
51351



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA		DATA : 21/11/2025
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ		BDI : 26,50%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI		
		FORTE	VERSÃO	HORA MES
		CRSE	202509	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SEWAPI	202509 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	3,00000000	1,50000000	4,50
				4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

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

		L	H	QTD	QTD
RETIRADA DE PORTAS	L*H*QTD	0,80000000	2,10000000	7,00000000	11,76
					11,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,76

C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	PERCENTUAL	QTD
PAREDES EXISTENTES	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS*PERCENTUA L	139,44000000	3,00000000	2,00000000	0,25000000	209,16
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS*PERCENTUA L	122,50000000	3,00000000	2,00000000	0,25000000	183,75
						392,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 392,91

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

			QTD
ÁREA A REFORMAR	563,76	563,76000000	563,76
			563,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 563,76

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

		P	H	ESP	QTD
ALVENARIA A DEMOLIR	P*H*ESP	39,86000000	3,00000000	0,15000000	17,94
					17,94

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,94

1.6. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

			QTD
ÁREA DA AMPLIAÇÃO	167,88	167,88000000	167,88
			167,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,88

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

			QTD
ÁREA DA AMPLIAÇÃO	167,88	167,88000000	167,88
			167,88

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA		DATA: 21/11/2025	BDI: 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI		CRSE	2025/09
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
				HORA	MES
				111,36%	69,82%
				84,44%	47,48%
				92,17%	53,50%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,88

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

		P	H	L	QTD	QTD
EMBASAMENTO DAS PAREDES A EXECUTAR	P*H*L*QTD	75,59000000	0,40000000	0,30000000	1,00000000	9,07
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS	P*H*L*QTD	0,80000000	1,50000000	0,80000000	22,00000000	21,12
						30,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,19

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

		P	H	L	QTD	QTD
EMBASAMENTO DAS PAREDES A EXECUTAR	P*H*L*QTD	75,59000000	0,40000000	0,10000000	1,00000000	3,02
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS	P*H*L*QTD	0,80000000	1,20000000	0,80000000	22,00000000	16,90
						19,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,92

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

		ÁREA	ESP	VOLUME	EMPOLAMENTO	QTD
REBOCO	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	392,91000000	0,02500000	0,00000000	0,40000000	13,75
PISO	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	563,76000000	0,06000000	0,00000000	0,40000000	47,36
ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,00000000	0,00000000	17,94000000	0,40000000	25,12
						86,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,23

2.4. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		ESCAVAÇÃO	REATERRO	EMPOLAMENTO	QTD
CARGA DE TERRA	(ESCAVAÇÃO-REATERRO)*(1+EMPOLAMENTO)	30,19000000	19,92000000	0,20000000	12,32
					12,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,32

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

			QTD
CARGA DE ENTULHO + CARGA DE TERRA	86,23+12,32	98,55000000	98,55
			98,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 98,55

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

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
ATERRO DA ÁREA DA AMPLIAÇÃO	ÁREA*ESPESSURA	167,88000000	0,20000000	33,58
				33,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,58

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA		DATA : 24/11/2025	
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ		BDI : 26,50%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	FONTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2025/09	111,26%
			SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%

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

		P	H	L	QTD	QTD
EMBASAMENTO DAS PAREDES A EXECUTAR	P*H*L*QTD	75,59000000	0,40000000	0,20000000	1,00000000	6,05
						6,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,05

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

		P	L	QTD	QTD
SAPATAS	P*L*QTD	0,80000000	0,80000000	22,00000000	14,08
					14,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,08

3.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	QTD	QTD
CONCRETO DAS SAPATAS	C*L*H*QTD	0,90000000	0,90000000	0,30000000	22,00000000	5,35
CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES	C*L*H*QTD	75,59000000	0,15000000	0,30000000	1,00000000	3,40
CONCRETO DAS VIGAS DE COBERTURA	C*L*H*QTD	75,59000000	0,15000000	0,25000000	1,00000000	2,83
CONCRETO DOS PILARES	C*L*H*QTD	0,15000000	0,30000000	4,20000000	22,00000000	4,16
						15,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,74

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

		C	L	H	QTD	QTD
CONCRETO DAS SAPATAS	C*L*H*QTD	0,90000000	0,90000000	0,30000000	22,00000000	5,35
CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES	C*L*H*QTD	75,59000000	0,15000000	0,30000000	1,00000000	3,40
CONCRETO DAS VIGAS DE COBERTURA	C*L*H*QTD	75,59000000	0,15000000	0,25000000	1,00000000	2,83
CONCRETO DOS PILARES	C*L*H*QTD	0,15000000	0,30000000	4,20000000	22,00000000	4,16
						15,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,74

3.5. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

		CONCRETO	CONSUMO	PERCENTUAL	QTD
SAPATAS	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	5,35000000	50,00000000	0,80000000	214,00
VIGAS BALDRAMES	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	3,40000000	100,00000000	0,80000000	272,00
VIGAS COBERTURA	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	2,83000000	100,00000000	0,80000000	226,40
PILARES	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	4,16000000	150,00000000	0,80000000	499,20
					1.211,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.211,60

3.6. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA : 21/11/2025		BDI : 28,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	ORSE	2025/09	111,36%
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%
					53,50%

		CONCRETO	CONSUMO	PERCENTUAL	QTD
SAPATAS	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	5,35000000	50,00000000	0,20000000	53,50
VIGAS BALDRAMES	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	3,40000000	100,00000000	0,20000000	68,00
VIGAS COBERTURA	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	2,83000000	100,00000000	0,20000000	56,60
PILARES	CONCRETO*CONSUMO*PERCENTUAL	4,16000000	150,00000000	0,20000000	124,80
					302,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 302,90



3.7. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

		CONCRETO	CONSUMO	UTILIZAÇÕES	QTD
SAPATAS	CONCRETO*CONSUMO*UTILIZAÇÕES	5,35000000	6,00000000	5,00000000	6,42
VIGAS BALDRAMES	CONCRETO*CONSUMO*UTILIZAÇÕES	3,40000000	6,00000000	3,00000000	6,80
VIGAS COBERTURA	CONCRETO*CONSUMO*UTILIZAÇÕES	2,83000000	6,00000000	3,00000000	5,66
PILARES	CONCRETO*CONSUMO*UTILIZAÇÕES	4,16000000	6,00000000	3,00000000	8,32
					27,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,20

3.8. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 M (M2)

		QTD
CASA DO GÁS	,72	0,72000000
		0,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

4.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)

		P	L	H	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES	P*(L+H+H)	75,59000000	0,15000000	0,30000000	56,69
					56,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,69

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

		P	H	QTD
PAREDES A EXECUTAR	P*H	69,19000000	3,00000000	207,57
PAREDES REVESTIDAS NA ENTRADA	P*H	6,80000000	4,80000000	32,64
				240,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,21

5.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	
		DATA : 24/11/2025	BDI : 26,50%
		FONTE	VERSÃO
		ORSE	202509
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202509 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		111,36%	69,82%
		84,44%	47,18%
		92,17%	59,50%

		SEÇÃO	LARGURA	ANCORAGEM	QTD	QTD
VERGAS EM PORTAS DE FERRO A EXECUTAR	(LARGURA+(ANCORA GEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	0,80000000	0,20000000	11,00000000	0,13
VERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORA GEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	1,60000000	0,20000000	4,00000000	0,08
CONTRAVERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORA GEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	1,60000000	0,20000000	4,00000000	0,08
						0,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,29

5.3. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM (M2)

	P	H	QTD
CONFORME PROJETO	P*H	7,80000000	2,00000000
			15,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,60

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

		QTD
ÁREA DA COBERTA EXISTENTE	522,83	522,83000000
		522,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 522,83

6.2. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

		QTD
ÁREA DA COBERTA EXISTENTE	522,83	522,83000000
		522,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 522,83

6.3. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM (M)

		QTD
CALHAS A EXECUTAR	114,54	114,54000000
		114,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,54

6.4. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7M (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		QTD
ÁREA DA COBERTA A AMPLIAR	167,88	167,88000000
		167,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,88

6.5. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	
		DATA : 21/11/2025	BDI : 26,50%
		FONTE	VERSÃO
		CRSE	2025/09
		SEINFRA	02E.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		111,36%	59,53%
		84,44%	47,48%
		92,17%	63,90%

			QTD
ÁREA DA COBERTA A AMPLIAR	167,88	167,88000000	167,88
			167,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,88

6.6. C4370 ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM) (M2)

			QTD
COBERTA EM POLICARBONATO	3,08*13,29	40,93000000	40,93
			40,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,93

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

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	PERCENTUAL	QTD
PAREDES EXISTENTES	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS*PERCENTUA L	139,44000000	3,00000000	2,00000000	0,25000000	209,16
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS*PERCENTUA L	122,50000000	3,00000000	2,00000000	0,25000000	183,75
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	69,19000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	415,14
PAREDES REVESTIDAS NA ENTRADA	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	6,80000000	4,80000000	2,00000000	0,00000000	65,28
						873,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 873,33

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

		P	H	QTD
COZINHA	P*H	28,12000000	3,00000000	84,36
BANHEIRO	P*H	8,74000000	3,00000000	26,22
BANHEIRO MASCULINO	P*H	15,50000000	3,00000000	46,50
TOILET MASCULINO	P*H	6,60000000	3,00000000	19,80
PCD FEMININO	P*H	6,60000000	3,00000000	19,80
BANHEIRO FEMININO	P*H	15,50000000	3,00000000	46,50
PAREDES DA ENTRADA	P*H	6,80000000	4,80000000	32,64
				275,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 275,82

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

			QTD
ÁREA DE CHAPISCO	873,33	873,33000000	873,33
ÁREA DE EMBOÇO	-275,82	-275,82000000	-275,82
			597,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 597,51

7.4. 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.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA		DATA : 21/11/2025	BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI		CRSE	HORA
				SEINFRA	MES
				SINAPI	
				028.1 COM DESONERAÇÃO	111,36% 68,82%
				202500 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
					92,17% 63,50%

		P	H	QTD
COZINHA	P*H	28,12000000	3,00000000	84,36
BANHEIRO	P*H	8,74000000	3,00000000	26,22
BANHEIRO MASCULINO	P*H	15,50000000	3,00000000	46,50
PCD MASCULINO	P*H	6,60000000	3,00000000	19,80
PCD FEMININO	P*H	6,60000000	3,00000000	19,80
BANHEIRO FEMININO	P*H	15,50000000	3,00000000	46,50
				243,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 243,18

7.5. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) (M2)

		P	H	QTD
COZINHA	P*H	28,12000000	3,00000000	84,36
BANHEIRO	P*H	8,74000000	3,00000000	26,22
BANHEIRO MASCULINO	P*H	15,50000000	3,00000000	46,50
PCD MASCULINO	P*H	6,60000000	3,00000000	19,80
PCD FEMININO	P*H	6,60000000	3,00000000	19,80
BANHEIRO FEMININO	P*H	15,50000000	3,00000000	46,50
				243,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 243,18

7.6. C4128 TIJOLINHO APARENTE 6,50X18CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

		P	H	QTD
PAREDES DA ENTRADA	P*H	6,80000000	4,80000000	32,64
				32,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,64

7.7. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
FORRO	3,18 + 4,45 + 15,31 + 48,00 + 24,36 + 48,00 + 48,00 + 20,07 + 43,16 + 23,09 + 88,87 + 5,85 + 53,95 + 5,85 + 16,48 + 80,35 + 36,72 + 10,51 + 2,72 + 2,72 + 10,51	592,15000000	592,15
			592,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 592,15

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA : 21/11/2025	BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	CRSE	202509
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			111,36%	69,62%
			84,44%	47,48%
			92,17%	59,50%

	ESPESSURA	QTD
PISO MORTO A EXECUTAR	ESPESSURA (36,09+3,18+4,45+15,31+48,00+24,36+48,00+20,07+43,16+23,09+43,16+5,85+53,95+1,04+5,85+16,48+80,35+36,72+10,51+2,72+2,72+10,51+0,72)	0,06000000
		32,18
		32,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,18

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

	QTD
ÁREA DE PISO CERÂMICO	36,09+4,45+10,51+2,72+2,72+10,51
	67,00000000
	67,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 67,00

8.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	QTD
ÁREA DE PISO CERÂMICO	36,09+4,45+10,51+2,72+2,72+10,51
	67,00000000
	67,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 67,00

8.4. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) (M2)

	QTD
ÁREA DE PISO CERÂMICO	36,09+4,45+10,51+2,72+2,72+10,51
	67,00000000
	67,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 67,00

8.5. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	QTD
PISO INDUSTRIAL	3,18+15,31+48,00+24,36+48,00+20,07+43,16+23,09+43,16+5,85+53,95+1,04+5,85+16,48+80,35+36,72
	468,57000000
	468,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 468,57

8.6. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5CM (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA			DATA : 21/11/2025		BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ			FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI			CPSE	202502	111,56%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,41%
					SINAPI	202502 COM DESONERAÇÃO	92,17%

			QTD
CASA DO GÁS	20,33*1,96	39,85000000	39,85
			39,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,85

8.7. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)

			QTD
SOLEIRAS PARA ÁREAS MOLHADAS	0,80*6	4,80000000	4,80
			4,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,80

8.8. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

		LARGURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*QTD	1,20000000	10,00000000	12,00
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*QTD	2,00000000	6,00000000	12,00
JANELA DE ALUMÍNIO 03	LARGURA*QTD	0,50000000	1,00000000	0,50
JANELA DE ALUMÍNIO 04	LARGURA*QTD	0,93000000	1,00000000	0,93
				25,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,43

9.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M (UN)

			QTD
P01	19	19,00000000	19,00
			19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

9.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)M (UN)

			QTD
	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

9.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		L	H	QTD	QTD
P01	L*H*QTD	1,60000000	2,10000000	1,00000000	3,36
					3,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

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

				MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA			DATA : 21/11/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI			CRSE	2025/09	111,06%	50,82%
				SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
				SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,50%

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,20000000	1,10000000	10,00000000	13,20
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*ALTURA*QTD	2,00000000	1,00000000	6,00000000	12,00
JANELA DE ALUMÍNIO 03	LARGURA*ALTURA*QTD	0,50000000	0,50000000	1,00000000	0,25
JANELA DE ALUMÍNIO 04	LARGURA*ALTURA*QTD	0,93000000	1,25000000	1,00000000	1,16
					26,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,61



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

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,20000000	1,10000000	10,00000000	13,20
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*ALTURA*QTD	2,00000000	1,00000000	6,00000000	12,00
JANELA DE ALUMÍNIO 03	LARGURA*ALTURA*QTD	0,50000000	0,50000000	1,00000000	0,25
JANELA DE ALUMÍNIO 04	LARGURA*ALTURA*QTD	0,93000000	1,25000000	1,00000000	1,16
					26,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,61

9.6. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,20000000	1,10000000	10,00000000	13,20
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*ALTURA*QTD	2,00000000	1,00000000	6,00000000	12,00
JANELA DE ALUMÍNIO 03	LARGURA*ALTURA*QTD	0,50000000	0,50000000	1,00000000	0,25
JANELA DE ALUMÍNIO 04	LARGURA*ALTURA*QTD	0,93000000	1,25000000	1,00000000	1,16
					26,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,61

9.7. C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

			QTD
P04	4,45*2,50	11,13000000	11,13
			11,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,13

9.9. C1984 PORTA INTERNA DE CEDRO COMPLETA DUAS FOLHAS (2.40X 2.10)M (UN)

			QTD
P02	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8. C1981 PORTA INTERNA DE CEDRO COMPLETA DUAS FOLHAS (1.40X 2.10)M (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA : 21/11/2025		BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	ORSE	2025/09	111,36%
			SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%

			QTD
P05	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.1. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.2. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.3. C1130 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-63A, 30MA (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA: 21/11/2025	BDI: 26,50%
LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	CRSE	202500	111,36%	60,83%
		SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	202500 COM DESONERAÇÃO	92,17%	59,50%

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	107	107,00000000	107,00
			107,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 107,00

10.8. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	76	76,00000000	76,00
			76,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 76,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	24	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

10.10. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
ELETRODUTO 1"	50,38	50,38000000	50,38
ELETRODUTO 3/4"	589,30	589,30000000	589,30
			639,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 639,68

10.11. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	23,57*4	94,28000000	94,28
			94,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,28

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	300,8+52,27+293,75+248,53	895,35000000	895,35
			895,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 895,35

10.13. 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 ELÉTRICO	382,55+315,11+275,76	973,42000000	973,42
			973,42

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA : 21/11/2025	
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	BDI : 26,50%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	FONTE	VERSÃO
			ORSE	2025/09
			SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			111,06%	89,82%
			84,44%	47,48%
			92,17%	53,50%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 973,42

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	21+22+23	66,00000000	66,00
			66,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00

10.17. C1949 PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
PONTOS DE LÓGICA	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

10.18. S13157 LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPOR) 22,5 X 22,5 - 18 W - 6000K - G- LIGHT OU SIMILAR (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	63+7+6	76,00000000	76,00
			76,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 76,00

10.19. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	21	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

10.20. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

 MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA : 21/11/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	ORSE	202509
		SEINFRA	Q2B.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202509 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		111,38%	69,82%
		84,44%	47,48%
		92,17%	53,50%

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	20,67	20,67000000	20,67
			20,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,67

10.21. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	134,33+80,09+103,09+54,24	371,75000000	371,75
			371,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 371,75

10.22. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	88,59+68,59+12,07	149,25000000	149,25
			149,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 149,25

10.23. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.24. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.25. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30X30X50 CM (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA		DATA : 21/11/2025	
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ		BDI : 26,50%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI		FONTE	VERSÃO
				CASE	202509
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	202309 COM DESONERAÇÃO
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				92,17%	59,50%

11.2. I10268 CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,000000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,000000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



4. C2169 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40MM (1 1/2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,000000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.5. C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,000000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.6. C2684 VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40MM (UN)

			QTD
VÁLVULA DESCARGA PARA VASOS PCD	2	2,000000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	40	40,000000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	4	4,000000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.3. C1754 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')-C/ANÉIS (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA : 21/11/2025		BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	ORSE	202509	111,90%
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	69,82%
			SINAPI	202509 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					47,16%
					92,17%
					63,50%

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

12.6. C5050 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.7. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

12.9. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA			DATA : 24/11/2025		BDI : 28,50%
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI			ORSE	2025/09	111,38% 69,82%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
					SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%

			QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.2. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (UN)

			QTD
VASOS SANITÁRIOS PARA CADEIRANTES	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
DUCHA MANUAL	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

			QTD
LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.5. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

			QTD
WC FUNCIONÁRIOS	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		COMPRIMENTO	QTD	QTD
BARRA RETA DE APOIO PCD	COMPRIMENTO*QTD	0,80000000	6,00000000	4,80
				4,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,80

13.7. 95546 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.8. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA	DATA: 21/11/2025	BDI: 26,50%
LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	ORSE	202509
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202509 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		84,44%	69,62%
		92,17%	59,50%

		QTD
BANCADAS	$((5,05+6,05)*0,60)+((1,17+1,55)*0,60)+(1,20*0,60*4)$	11,17
		11,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,17

13.9. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	3	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.10. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	7	7,00
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
PAREDES EXISTENTES	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	139,44000000	3,00000000	2,00000000	836,64
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	69,19000000	3,00000000	2,00000000	415,14
REVESTIMENTO CERÂMICO	-243,18	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-243,18
					1.008,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.008,60

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

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
PAREDES EXISTENTES	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	139,44000000	3,00000000	2,00000000	836,64
PAREDES A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	69,19000000	3,00000000	2,00000000	415,14
REVESTIMENTO CERÂMICO	-243,18	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-243,18
					1.008,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.008,60

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

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	122,50000000	3,00000000	2,00000000	735,00
CASA DO GÁS	4,50	0,00000000	0,00000000	0,00000000	4,50
					739,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 739,50

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA		DATA : 21/11/2025	
	LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ		BDI : 26,50%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	202509	111,36%	60,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	202509 COM DESONERAÇÃO	92,17%	65,50%

		L	H	QTD	QTD
P01	L*H*QTD*2	0,80000000	2,10000000	19,00000000	63,84
P02	L*H*QTD*2	2,40000000	2,10000000	1,00000000	10,08
P03	L*H*QTD*2	0,60000000	2,10000000	6,00000000	15,12
P05	L*H*QTD*2	1,40000000	2,10000000	1,00000000	5,88
					94,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,92



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

			QTD
RECREAÇÃO	88,57	88,57000000	88,57
			88,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,57

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	690,91	690,91000000	690,91
			690,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 690,91



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 21/11/2025 BDI: 26.50%

DATA: 21/11/2025 BDI: 26.50%

Fonte	Versão	Hora	Mes
-------	--------	------	-----

ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
SEINER			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 183,41	R\$ 232,01	R\$ 23.523,70	R\$ 29.756,21
1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	11,76	R\$ 16,70	R\$ 21,13	R\$ 825,35	R\$ 1.044,05
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	392,91	R\$ 10,44	R\$ 13,21	R\$ 196,39	R\$ 248,49
1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	563,76	R\$ 27,14	R\$ 34,33	R\$ 15.300,45	R\$ 19.353,88
1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	17,94	R\$ 62,63	R\$ 79,23	R\$ 1.123,58	R\$ 1.421,39
1.6	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	167,88	R\$ 4,62	R\$ 5,84	R\$ 775,61	R\$ 980,42
1.7	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	167,88	R\$ 7,15	R\$ 9,04	R\$ 1.200,34	R\$ 1.517,64
2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 11.649,45	R\$ 14.737,19
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	SEINFRA	M3	30,19	R\$ 48,92	R\$ 61,88	R\$ 1.476,89	R\$ 1.868,16
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	19,92	R\$ 31,38	R\$ 39,70	R\$ 625,09	R\$ 790,82
2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	86,23	R\$ 28,37	R\$ 35,89	R\$ 2.446,35	R\$ 3.094,79
2.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	12,32	R\$ 23,65	R\$ 29,92	R\$ 291,37	R\$ 368,61
2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	98,55	R\$ 32,17	R\$ 40,70	R\$ 3.170,35	R\$ 4.010,99
2.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	33,58	R\$ 108,38	R\$ 137,10	R\$ 3.639,40	R\$ 4.603,82
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 37.915,56	R\$ 47.962,93
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,05	R\$ 663,36	R\$ 839,15	R\$ 4.013,33	R\$ 5.076,86
3.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	14,08	R\$ 45,88	R\$ 58,04	R\$ 645,99	R\$ 817,20
3.3	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,74	R\$ 533,00	R\$ 674,25	R\$ 8.389,42	R\$ 10.612,70
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	15,74	R\$ 159,08	R\$ 201,24	R\$ 2.503,92	R\$ 3.167,52
3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	1.211,60	R\$ 11,96	R\$ 15,13	R\$ 14.490,74	R\$ 18.331,51
3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	302,90	R\$ 12,09	R\$ 15,29	R\$ 3.662,06	R\$ 4.631,34
3.7	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	27,20	R\$ 151,28	R\$ 191,37	R\$ 4.114,82	R\$ 5.205,26
3.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 M	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 132,34	R\$ 167,41	R\$ 95,28	R\$ 120,54
4		IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 2.277,80	R\$ 2.881,55
4.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²	SEINFRA	M2	56,69	R\$ 40,18	R\$ 50,83	R\$ 2.277,80	R\$ 2.881,55
5		PAREDES E PAINÉIS						R\$ 23.509,97	R\$ 29.740,17
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	240,21	R\$ 62,98	R\$ 79,67	R\$ 15.128,43	R\$ 19.137,53

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITIUS | CNPJ: 07.655.269/0001-55

AVENIDA SENHOR MARTINS DE MORAIS, S/Nº, BAIRRO BELA VISTA, MAURITI-CE, CEP: 63210-000 | CONTATOS: (88) 99611-7320; gabprefeito@mauriti.ce.gov.br

EMERSON PATRICK
ALYES

ALVES

ALVES
MARTINS-04453251351
Toll-free: 1-800-445-3251
Fax: 011-51-21-44532513
E-mail: alves@martins.com.br
Martins Ads Certification: SAFE-TO-BRASIL, CAN-AMERICAN
COUNCIL ON ADVERTISING STANDARDS



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA

LOCAL: SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARÁ

GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

DATA: 21/11/2025 BDI: 26,50%

FONTE: ORSE 2025/09 111,36% 69,82% 47,48% 69,50%
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
SINAPI 2025/09 COM DESONERAÇÃO 92,17%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,29	R\$ 1.808,40	R\$ 2.287,63	R\$ 524,44	R\$ 663,41
5.3	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	M2	15,60	R\$ 503,66	R\$ 637,13	R\$ 7.857,10	R\$ 9.939,23
6	COBERTURA						R\$ 103.556,75	R\$ 130.998,36
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	522,83	R\$ 51,14	R\$ 64,69	R\$ 26.737,53	R\$ 33.821,87
6.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	522,83	R\$ 13,05	R\$ 16,51	R\$ 6.822,93	R\$ 8.631,92
6.3	C0861	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM	M	114,54	R\$ 84,11	R\$ 106,40	R\$ 9.633,96	R\$ 12.187,06
6.4	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7M (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	167,88	R\$ 135,52	R\$ 171,43	R\$ 22.751,10	R\$ 28.779,67
6.5	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	167,88	R\$ 70,31	R\$ 88,94	R\$ 11.803,64	R\$ 14.931,25
6.6	C4370	ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM)	M2	40,93	R\$ 630,53	R\$ 797,62	R\$ 25.807,59	R\$ 32.646,59
7	REVESTIMENTOS						R\$ 114.112,83	R\$ 144.355,53
7.1	C0776	CHARISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5MM P/ PAREDE	M2	873,33	R\$ 7,42	R\$ 9,39	R\$ 6.480,11	R\$ 8.200,57
7.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	275,82	R\$ 36,48	R\$ 46,15	R\$ 10.061,91	R\$ 12.729,09
7.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	597,51	R\$ 39,21	R\$ 49,60	R\$ 23.428,37	R\$ 29.636,50
7.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	243,18	R\$ 108,24	R\$ 136,92	R\$ 26.321,80	R\$ 33.236,21
7.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²)	M2	243,18	R\$ 11,30	R\$ 14,29	R\$ 2.747,93	R\$ 3.475,04
7.6	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50X18CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	32,64	R\$ 119,32	R\$ 150,94	R\$ 3.894,60	R\$ 4.926,68
7.7	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	592,15	R\$ 69,54	R\$ 87,97	R\$ 41.178,11	R\$ 52.091,44
8	PISOS						R\$ 99.131,90	R\$ 125.403,57
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	32,18	R\$ 647,03	R\$ 818,49	R\$ 20.821,43	R\$ 26.339,01
8.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3CM, C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	67,00	R\$ 29,66	R\$ 37,52	R\$ 1.987,22	R\$ 2.513,84
8.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	67,00	R\$ 103,12	R\$ 130,45	R\$ 6.909,04	R\$ 8.740,15
8.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²)	M2	67,00	R\$ 11,30	R\$ 14,29	R\$ 757,10	R\$ 957,43
8.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	468,57	R\$ 136,06	R\$ 172,12	R\$ 63.753,63	R\$ 80.650,27
8.6	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5CM	M2	39,85	R\$ 50,80	R\$ 64,26	R\$ 2.024,38	R\$ 2.560,76
8.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	M	4,80	R\$ 95,24	R\$ 120,48	R\$ 457,15	R\$ 578,30
8.8	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	M	25,43	R\$ 95,24	R\$ 120,48	R\$ 2.421,95	R\$ 3.063,81
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 54.642,35	R\$ 69.122,59



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. MARIA DO SOCORRO SEVERINO OLIVEIRA			
LOCAL:	SÍTIO EXTREMA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MAURITI-CEARA			
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI			
		DATA:	21/11/2025	BDI: 26,50%
		FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2025/08	111,39%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.18	S13157	LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPOR) 22,5 X 22,5 - 18 W - 6000K - G- LIGHT OU SIMILAR	ORSE	UN	76,00	R\$ 59,29	R\$ 73,74	R\$ 4.430,04	R\$ 5.604,24
10.19	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	SINAPI	UN	21,00	R\$ 17,12	R\$ 21,66	R\$ 359,52	R\$ 454,86
10.20	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	20,67	R\$ 18,52	R\$ 23,43	R\$ 382,81	R\$ 484,30
10.21	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	371,75	R\$ 9,87	R\$ 12,49	R\$ 3.669,17	R\$ 4.643,16
10.22	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	149,25	R\$ 8,76	R\$ 11,08	R\$ 1.307,43	R\$ 1.653,69
10.23	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 43,63	R\$ 55,19	R\$ 261,78	R\$ 331,14
10.24	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,02	R\$ 30,39	R\$ 48,04	R\$ 60,78
10.25	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DJ=30X30X50 CM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 169,79	R\$ 214,78	R\$ 169,79	R\$ 214,78
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
11.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 256,47	R\$ 324,43	R\$ 4.659,80	R\$ 5.894,59
11.2	I10268	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 584,75	R\$ 739,71	R\$ 3.077,64	R\$ 3.893,16
11.3	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CAHOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 110,31	R\$ 139,54	R\$ 584,75	R\$ 739,71
11.4	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CAHOPLA CROMADA D= 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 190,66	R\$ 241,18	R\$ 110,31	R\$ 139,54
11.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 167,26	R\$ 211,58	R\$ 190,66	R\$ 241,18
11.6	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CAHOPLA LISA DE 32 OU 40MM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 264,59	R\$ 334,71	R\$ 167,26	R\$ 211,58
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
12.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	40,00	R\$ 42,14	R\$ 53,31	R\$ 528,18	R\$ 669,42
12.2	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 48,40	R\$ 61,23	R\$ 9.610,59	R\$ 12.157,52
12.3	C1754	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,71	R\$ 31,26	R\$ 1.685,60	R\$ 2.132,40
12.4	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 33,22	R\$ 42,02	R\$ 193,60	R\$ 244,92
12.5	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 36,03	R\$ 45,58	R\$ 98,84	R\$ 125,04
12.6	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 326,38	R\$ 412,87	R\$ 199,32	R\$ 252,12
12.7	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 59,56	R\$ 75,34	R\$ 288,24	R\$ 364,64
12.8	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 238,04	R\$ 301,12	R\$ 326,38	R\$ 412,87
12.9	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 4.497,57	R\$ 5.689,43	R\$ 178,68	R\$ 226,02
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
13.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 661,55	R\$ 836,86	R\$ 2.142,39	R\$ 2.710,08
13.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.528,58	R\$ 4.497,57	R\$ 5.689,43
								R\$ 18.192,61	R\$ 23.413,64
								R\$ 3.307,75	R\$ 4.184,30
								R\$ 2.416,72	R\$ 3.057,16