



Ofício nº _____ 2023

Moreilândia, 07 de Agosto de 2023

Ao Exmº. Sr.
Vicente Teixeira Sampaio Neto
Prefeito

ASSUNTO: Solicitação de abertura de processo licitatório.

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por meio deste, solicitar de Vossa Excelência, que seja autorizada abertura de Processo Licitatório tendo como objeto é Contratação de empreiteira do ramo, para execução, de obras e serviços de engenharia, relativos a construção de banheiro e reforma do refeitório da Escola Municipal Santa Terezinha nesse Município de Moreilândia-PE, com recursos do FUDEB, sob regime de empreitada, conforme projeto básico e anexos constantes nos autos.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

PEDRO ERONILDO GOMES
Secretário de Obras e Infra Estrutura

**CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL
SANTA TEREZINHA. SEDE DO MUNICÍPIO DE
MOREILÂNDIA (PE)**

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dados Cadastrais:

Razão Social: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA SANTA TEREZINHA

Endereço: R José Miranda. Em frente à Praça Sete de Setembro.

Cidade: MOREILÂNDIA (PE).

Apresentação

A Prefeitura Municipal de Moreilândia Apresenta Projeto Técnico de **CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA. SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA (PE)** Os trabalhos foram desenvolvidos pela equipe técnica de engenharia desta Prefeitura Municipal e atende as exigências e normas pertinentes, bem como exigências específicas e determinadas pelo órgão Concedente e Prefeitura Municipal.

A concepção física descrição está dividida em etapas, visando facilitar o entendimento, da forma adiante apresentada:

A prefeitura municipal de Moreilândia (PE). Empresa pública sem fins lucrativos, com atuação voltada ao desenvolvimento da qualidade de vida de sua população, e tem por objetivos proporcionar soluções às demandas sociais, de serviços e infraestrutura da população a que se propõe atender.

O projeto básico **CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA. SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA (PE)**, tem como maior desafio, melhorar a qualidade das instalações para os usuários que frequentam a referido a escola municipal, proporcionando melhorias na acessibilidade, qualidade, bem como a qualidade nas prática de acessibilidade.

Estas ações estruturadoras são a essência da atuação do poder público municipal, que lida diretamente com as demandas sociais e estruturadoras mais urgentes e tem por obrigação a ação proativa, no intuito de reduzir ao eliminar as carências básicas de sua população, sendo o fator financeiro quase sempre o maior impedimento à realização destas ações, uma vez que projetos relacionados à secretaria , sobretudo o tipo de projeto adotado para a referido centro administrativo, demandam montantes financeiros acima das

possibilidades da maioria das cidades cuja maior fonte de renda é o Fundo de Participação dos Municípios.

Fazendo uso de ferramentas tecnológicas que ofereçam respostas satisfatórias a uma eficaz solução técnica, os projetos apresentarão além das alternativas possíveis, uma análise detalhada de cada uma destas alternativas, bem como a solução mais viável técnica e economicamente à opção escolhida.

Saliente-se que o produto apresentado, está em estrita observância aos preceitos normativos recomendados pela ABNT, uma vez que o norte de cada etapa do projeto teve como parâmetro a NBR que trata em especial dos elementos constitutivos de um projeto para **CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA. SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA (PE)**, além das normas pertinentes relativas a cada etapa do projeto.

Este trabalho tem o objetivo de fornecer os elementos necessários e suficientes, com o nível de precisão adequado à qualificação dos serviços a executar e, portanto, apresentar alternativas de traçado à melhor escolha, estimar o custo, definir o prazo de execução da obra e detalhar as especificações técnicas a serem seguidas no momento da execução, através das soluções técnicas indicadas.

Lembrando ainda que projetos de engenharia são peças de autoria intelectual, não podendo seu conteúdo ser utilizado para fins dos quais não foi destinado, sem autorização da equipe projetista.

A concepção física descrita está dividida em etapas, visando facilitar o entendimento, da forma adiante apresentada:

1. RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE A UNIDADE

1.1 Considerações Iniciais

CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA. SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA (PE), com área atual construída de 64,50 m², passando ao final das intervenções a ter a área total construída de 65,50 m², constará de construção de WC's masculinos e femininos com dois WC's adaptados para portadores de necessidades especiais. Tais reformas visam melhorar e ampliar o atendimento à escola do município de Moreilândia- PE.

2. PRÁTICA GERAL DE CONSTRUÇÃO

2.1 Objetivo

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução de serviços e obras de construção.

2.2 Legislação, Normas e Regulamentos

A Contratada para execução da obra será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Durante a execução dos serviços e obras, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's e CAU o Registro de Responsabilidade Técnica -RRT, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor;
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal n.º 356/91;

- Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;

- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;

- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;

- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços e obras.

2.3 Projetos dos Serviços e Obras

O Contratante fornecerá à Contratada o projeto básico de arquitetura que compõem o objeto do contrato, de conformidade com as disposições do Termo de Referência.

A contratada deverá elaborar os projetos e executar os serviços e obras em conformidade com o projeto básico, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas no Termo de Referência.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

Deverá ser previsto no orçamento a execução de estacionamento, placas de sinalização, paisagismo, urbanismo, demolições e construções necessárias nos muros, calçadas e demais reformas externas.

2.4 Segurança e Saúde do Trabalhador

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratada manterá organizada, limpa e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e calçadas, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruindo portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor. Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

2.5 CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS

2.5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.5.1.1 Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e co-autores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra financiada pelo Governo Federal, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais do Instituto Federal do Paraná - IFPR.

A CONTRATADA deverá solicitar junto à FISCALIZAÇÃO o modelo da placa de obra referente ao serviço ou obra que será executada.

A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A CONTRATADA deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro ou Arquiteto e dá outras providências;

- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Refere-se à execução de placa da obra, devendo a mesma ser fixada em local de boa visibilidade, identificando a obra, conforme exigências legais.

2.5.2 DEMOLIÇÕES

2.5.2.1 Remoção de Esquadrias de Madeira, Inclusive Batentes

As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportadas e armazenadas em local apropriado.

2.5.2.2 Remoção de Esquadrias Metálicas, com ou sem Reaproveitamento

As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportadas e armazenadas em local apropriado.

2.5.2.3 Demolição de Piso Cimentado, Inclusive Lastro de Concreto

Refere-se a demolição de piso cimentado, procedendo-se da seguinte forma: Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. O piso cimentado deverá ser retirado, removendo-se inclusive o contra piso, visto que devido ao tempo de execução e a situação do piso atual, o mesmo pode ter sofrido algum tipo de desgaste. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

2.5.2.4 Demolição de Alvenaria de Tijolos Furados sem Reaproveitamento

Refere-se a demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento, procedendo-se da seguinte forma: Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. A alvenaria será demolida utilizando ferramentas adequadas e

obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

2.5.2.5 Demolição de Revestimento com Argamassa

Refere-se a demolição de revestimento com argamassa, procedendo-se da seguinte forma: Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. Os revestimentos deverão ser retirados cuidadosamente com ferramentas adequadas, de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

2.5.2.6 Remoção de Louças, de Forma Manual, sem Reaproveitamento

Refere-se a retirada de aparelhos sanitários para substituição, procedendo-se da seguinte forma: Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, e canalizações de esgotos. Os aparelhos, deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas, de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

2.5.3 MOVIMENTOS DE TERRA

2.5.3.1 Escavação Manual de Valas

Os serviços de escavação deverão ser executados obedecendo-se ao projeto e detalhes específicos. As escavações serão executadas de modo a não comprometer a estabilidade do terreno ou de vias.

2.5.3.2 Reaterro com Compactação Manual

Os serviços de reaterro deverão ser executados obedecendo-se ao projeto e detalhes específicos. No ato da execução do reaterro, deverão ser observadas as fundações executadas para que não haja comprometimento da integridade das mesmas.

2.5.4 INFRA-ESTRUTURA

2.5.4.1 Alvenaria de Embasamento em Tijolos Cerâmicos Maciços

Os serviços de alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços, serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

2.5.4.2 Concreto Magro em Fundação

Os serviços de concreto magro em fundação, serão executados com concreto não-estrutural, considerando-se o consumo de 150kg de cimento por m³, preparado com betoneira.

2.5.4.3 Concreto em Sapatas

Os serviços de concreto em sapatas, serão executados com concreto armado pronto, fck 18 mpa, condição B (nbr 12655), lançado em fundações e adensado, inclusive forma, escoramento e ferragem.

2.5.4.4 Concreto em Cintas

Os serviços de concreto em cintas, serão executados com concreto armado pronto, fck 18 mpa, condição B (nbr 12655), lançado em fundações e adensado, inclusive forma, escoramento e ferragem.

É de inteira e intransferível responsabilidade da construtora a estabilidade das partes executadas e integridade das existentes, sejam edificações, solos, imóveis vizinhos, redes públicas, etc.

Todas as cintas e sapatas serão devidamente impermeabilizadas. Tanto os produtos a utilizar quanto os procedimentos de execução deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização, antes de dar prosseguimento aos serviços subsequentes.

2.5.5 ESTRUTURA

A execução das estruturas deverá obedecer rigorosamente ao projeto Estrutural, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas da ABNT relativas ao assunto. As especificações detalhadas referentes às fundações e a estrutura fazem parte do projeto estrutural; bem como particularidades, como alvenarias de blocos de concreto ou outro, com a devida resistência, com aproximadamente 30 cm de altura sob a laje, para comportar passagem de dutos (presentes ou futuras) e permitir caimento, quando necessário.

A construtora é integralmente responsável pela resistência e estabilidade da estrutura, em suas partes e em seu conjunto. As formas deverão ser montadas de modo a proporcionar estrutura nas dimensões exatas indicadas no projeto Estrutural. Deverão ser cuidadosamente montadas, evitando-se tanto as imperfeições nas superfícies da estrutura concretada quanto escorrimento da nata de concreto. As formas deverão estar devidamente rígidas e estáveis de modo a não se deformarem ou se danificarem por ação da carga do concreto fresco.

Serão colocadas vergas nos paramentos de alvenaria, em concreto armado, com secção e armadura que o cálculo indicar sobre os vãos de portas e janelas, que não estejam imediatamente sob vigamento, ou que não sejam providos de bandeira. Todos os vãos superiores a 50 cm e com nível de peitoril acima do piso, receberão uma segunda verga, imediatamente sob a abertura, excedendo 30 cm de cada lado. A dosagem será de 250 kg de cimento por M3 de concreto a não ser diferentemente especificado

As passagens de canalizações através das vigas ou outros elementos estruturais devem atender rigorosamente as especificações contidas no projeto.

As armaduras serão separadas das formas por meio de espaçadores de concreto (pastilhas). Espaçadores de plástico só serão admitidos sob prévia autorização da fiscalização.

Antes do lançamento do concreto deve-se assegurar de que não haja no interior das formas qualquer material estranho como restos de madeira, pregos, pedaços de arame

soltos, etc. As formas deverão ser molhadas imediatamente antes do lançamento do concreto.

O preparo do concreto será mecânico e contínuo. Deverá durar o tempo necessário para assegurar sua perfeita homogeneidade.

Deverão ser atendidas rigorosamente as orientações constantes do projeto estrutural quanto ao concreto utilizado na obra. Definido o traço, a construtora deverá submetê-lo à aprovação da fiscalização. Caso o Fck e o teste de abatimento ("slump-test") não atendam à especificação, o concreto será recusado.

O lançamento do concreto deverá ser cuidadoso de forma a reduzir choques, no local exato de seu emprego.

Não será permitido entre o fim do amassamento e o lançamento intervalo superior a 30 minutos, não sendo admitido o uso de concreto remisturado. Com o uso de retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo e sob a autorização da fiscalização. O lançamento deverá ser interrompido se houver ocorrência de chuva intensa durante a concretagem. Neste caso, a superfície do concreto deverá ser coberta com lona, evitando-se assim o acúmulo de água junto ao concreto fresco.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado por meio de vibradores de imersão, tomando-se o cuidado de não encostar a ponta do vibrador nas superfícies das formas e por tempo adequado a fim de evitar a exudação do concreto.

A retirada das formas e do escoramento deve ser realizada sem choques, nunca antes do 14º dia da concretagem e até o 28º, de acordo com programação prévia de reutilização das formas e escoras.

As imperfeições apresentadas nas superfícies do concreto, tais como reentrâncias, saliências, buracos ocasionados por segregação de materiais, etc., serão preenchidos com concreto novo ou grout, de modo a tornar a estrutura com acabamento liso.

Todo concreto recém-lançado será protegido de chuvas fortes e água corrente durante, no mínimo, as primeiras 14 horas após o lançamento.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma.

Durante o transporte, o lançamento e o adensamento, deverão ser tomados cuidados especiais para evitar a segregação dos materiais, assegurando-se de que o concreto mantenha sua homogeneidade.

Quando o lançamento do concreto for interrompido por mais de 1 (uma) hora e menos de 2 (duas) horas, deverá ser feita uma junta de concretagem, que consiste em se deixar barras de ferro cravadas no concreto mais velho para fazer a ligação com o novo concreto, e antes de se reiniciar a concretagem a superfície de junta deverá ser escarificada e removida a nata superior para garantir a limpeza na área de junta.

Quando o tempo de reinício de concretagem exceder 2 (duas) horas, este serviço só poderá ser feito transcorridas 72 (setenta e duas) horas e observando se a superfície de junta apresenta-se suficientemente rugosa para uma perfeita aderência entre o concreto endurecido e o novo a ser lançado.

A cura do concreto deverá ser cuidadosamente acompanhada, devendo as superfícies serem mantidas úmidas, por meio de irrigação periódica ou outro modo que assegure a cura adequada, pelo menos durante os sete primeiros dias após o lançamento do concreto. Não será admitido lançamento de concreto de uma altura superior a dois metros. Se necessário deverá ser aberta "janela" na forma, possibilitando o lançamento de concreto a intervalos com distâncias inferiores ao limite máximo acima citado.

A água utilizada no preparo do concreto deverá ser limpa.

Serão executadas vergas em concreto armado (controle tipo "B", $F_{ck} = 13,5$ MPa) sobre os vãos de portas e janelas, salvo se estas estiverem imediatamente sob o vigamento ou providos de bandeira. Também deverão ser executadas contra-vergas sob vãos de janelas.

Vergas e contra-vergas deverão exceder em 30cm de cada lado da projeção do vão. O concreto deverá ter dosagem de 250Kg de cimento por m^3 de concreto, salvo quando especificada outra dosagem em projeto.

Não serão admitidas emendas de barras de aço não previstas em projeto.

2.5.6 IMPERMEABILIZAÇÃO

As superfícies a serem impermeabilizadas serão alvenarias e pisos em contato com a terra e lajes de cobertura expostas (se houver). A garantia de impermeabilização deve ser de 10 (dez) anos; não se aceitando qualquer infiltração, percolação, gotejamento ou umidade.

**Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo**

No preparo da superfície todas descontinuidades devem ser preparadas de forma a evitar cantos vivos, terminando em meia cana. Esta medida garante melhor ancoragem e continuidade da camada impermeabilizante, evitando, ainda, excesso de argamassa regularizadora. A seguir, é necessário observar a ocorrência de trincas na laje. Em caso positivo, elas devem ser abertas em forma de "V" na largura de 0,50 cm e 1,0 cm de profundidade, aproximadamente, e pintadas com Neutrol 45. Após a secagem, preencher com Carbolástico nº 3. Ao se dar a primeira demão, coloca-se como reforço, em toda extensão da trinca, uma tira de tecido de poliéster ou tecido de vidro com, aproximadamente, 20 cm de largura. Conferir se todos os ralos, canos e demais gradis estão colocados nas posições corretas. Caso contrário, devem ser chumbados com argamassa amolentada, no traço cimento: areia (1:3). Essa medida é necessária para evitar se danificar a impermeabilização depois de pronta, acarretando vazamentos. As falhas maiores existentes na laje serão preenchidas com argamassa de cimento: areia (1:4).

Deverá ser executada em todos os locais e áreas sujeitas à umidade prolongada como: contrapiso em áreas laváveis, calhas, rufos, emboçamentos de beiral, reboco externo (até altura de 1,00 m a partir do piso acabado), vigas baldrame, reservatórios de água, etc.

As superfícies de concreto a serem impermeabilizadas deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se os excessos de argamassa, partículas soltas, graxas ou materiais estranhos. As falhas de adensamento e vazios deverão ser obturadas com cimento e areia.

Deverão ser asseguradas as inclinações das superfícies de telhas, calhas, pisos, etc., indicados em projetos, sendo rigorosamente exigido pela fiscalização o devido escoamento de água em direção aos ralos, buzinetes, canaletas, drenos, calhas ou outros.

Os lastros de concreto (para pisos) executados sobre solos rebaixados deverão conter em sua argamassa substância impermeabilizante.

Todas as calçadas externas deverão ter, obrigatoriamente, rodapé de 10,00cm de altura e confeccionado com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Salvo impermeabilizações simples com aplicação de argamassa de cimento e areia com impermeabilizante e pintura de emulsão asfáltica (respaldos de alvenaria e arrimos de terra), a mão-de-obra para aplicação e execução geral de impermeabilizações deverá ter idoneidade, experiência comprovada e os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade.

Deverão ser atendidas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos produtos de impermeabilização a serem utilizados, inclusive quanto ao preparo da base.

A garantia de impermeabilização deve ser de 10 (dez) anos, não se aceitando qualquer infiltração, percolação, gotejamento ou umidade.

2.5.7 ALVENARIAS

As paredes serão elevadas com tijolos cerâmicos furados com ranhuras nas faces, com dimensões de 9 x 19 x 19 (8 furos), obedecendo a EB20R.

Os tijolos de barro furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7171. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Serão colocadas vergas nos paramentos de alvenaria, em concreto armado, com secção e armadura que o cálculo indicar sobre os vãos de portas e janelas, que não estejam

imediatamente sob vigamento, ou que não sejam providos de bandeira. Todos os vãos superiores a 50 cm e com nível de peitoril acima do piso, receberão uma segunda verga, imediatamente sob a abertura, excedendo 30 cm de cada lado. A dosagem será de 250 kg de cimento por m³ de concreto a não ser diferentemente especificado

As cotas nas plantas, cortes e detalhes, indicam a espessura das paredes com acabamento.

Tratando-se de instituição educacional é de capital importância o emprego de materiais e a execução de instalações, de sistemas e outros em condições de prevenir fogo, choque elétrico, eletrocussão, queimaduras, odores agressivos, ruídos e vibrações estressantes, água e ar poluído, acidentes físicos, suprimentos descontínuos, falta de continuidade operacional e similar.

2.5.8 PAVIMENTAÇÃO

2.5.8.1 Considerações gerais.

Os pisos levarão previamente uma camada regularizadora e impermeabilizante de argamassa ou concreto conforme o caso, para atingir o nível necessário. As canalizações que devem passar sob o piso e que serão instaladas na camada de regularização, sobre esta tubulação deverá ser colocada uma malha de arame galvanizado armando-se o piso para evitar trincas futuras.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos onde houver, com os devidos cuidados para se evitarem respingos.

Antes do lançamento da argamassa de regularização ou assentamento deverá ser verificado o esquadro dos cômodos, dimensões, nivelamento, prumo, etc., sendo que a laje ou contrapiso deverá ser escovado e lavado com água limpa, e receberá uma nata de cimento com cola Bianco ou Viafix, espalhada com vassoura.

As argamassas de regularização ou assentamento não poderão nunca ter espessura superior a 2,5cm. Quando o desnível entre pisos exigir maior espessura desta argamassa, esta diferença será reduzida à condição permissível, com a aplicação de uma camada de

**Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo**

contrapiso executada com argamassa A-3 com areia grossa e curada durante 7 dias antes da aplicação do piso, desde que a espessura desta camada não ultrapasse 3 cm, caso seja necessário uma espessura maior que 3 cm deverá ser utilizado concreto magro para contrapiso no traço 1:3:5 (cimento, areia, brita 0 e brita 1) ou tijolo furado, ou ainda vermiculita ou cinasita para maiores espessuras.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento, ou a cola aplicada e o piso colocado, seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer pelo endurecimento da argamassa, pela perda de água da superfície ou pela secagem da cola, nunca superior à 15 minutos para pisos do tipo cerâmicos ou similares, ou ainda o tempo recomendado pelos fabricantes das colas.

Cuidados especiais serão tomados em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor, devendo, quando tais fatos ocorrerem, serem protegidos os pisos colocados. Maiores cuidados serão tomados nesses locais também no tocante à quantidade de argamassa ou cola estendida para assentamento.

Será substituído qualquer elemento ou parte do piso que por percussão soar choco, demonstrando assim deslocamentos ou vazios.

Os pisos prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários, conforme projetos. Nos cômodos onde existem ralos, para coletar águas superficiais, os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo. Onde não existir ralos, terão a declividade conforme projeto, ou encaminhando as águas para locais com ralo para fora do cômodo ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados e ou construídos, durante três dias no mínimo.

Os cômodos prontos deverão ser convenientemente protegidos contra manchas, arranhões, etc., até a fase final das obras.

Todos os pisos deverão ser nivelados. Caso hajam diferenças de nível após demolição de alvenarias estas deverão ser acertadas, com enchimentos, quebra de pisos com ressalto, etc.

2.5.8.2 - Pisos Cerâmicos.

O assentamento dos pisos cerâmicos internos será feito com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média seca, no traço A-7 - 1:0,5:4, com espessura de 2 a 2,5cm sobre a base varrida e recoberta com nata de cimento e cola BIANCO ou VIAFIX. Caso haja necessidade da regularização da laje ou do contrapiso para conseguir-se os desníveis indicados no projeto, aplicar nata de cimento e cola BIANCO ou VIAFIX, espalhada com vassoura e depois proceder a regularização conforme indicado nas considerações gerais.

A argamassa de assentamento será espalhada com régua, de acordo com referências de nível, previamente colocadas (taliscas). Após o sarrafeamento da argamassa com régua, borrifar-se-á cimento em pó sobre a superfície da argamassa. As cerâmicas serão então colocadas sobre a argamassa, comprimindo-as individualmente com o cabo da colher ou com martelo de borracha, ajeitando-as para se formar as juntas regulares e alinhadas, e finalmente batidas com régua em toda a superfície revestida, para nivelamento. É importante observar que as cerâmicas devem estar submersas em água 12 horas antes.

As cerâmicas deverão ser limpas cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa sequem, pois sua limpeza posterior é extremamente difícil, o que poderá acarretar arranhões no esmalte da cerâmica.

Decorridos 3 dias após o assentamento, proceder-se-á ao rejuntamento com Rejuntabrás ou Quartzolit cor bege ou a definir, para dar a mesma coloração da cerâmica, e após 24 horas, a superfície deverá ser molhada para cura. As juntas entre as cerâmicas não deverão ultrapassar a espessura recomendada pelo fabricante, e deverão ser taliscadas com gabaritos de plástico tipo junta fácil especialmente fabricada na espessura indicada, observando-se sempre a diferença entre as dimensões das peças, que deverão ser selecionadas previamente, através de gabaritos.

Concluído o rejuntamento e procedida a limpeza das cerâmicas, procede-se a cura do rejunte e passa-se uma demão de cera incolor e faz-se a proteção até a entrega da obra, colocando-se papel grosso sobre as cerâmicas.

Os pisos de cerâmica terminarão junto às paredes, em canto reto; nos sanitários e demais locais com piso cerâmico o rodapé será formado pelo próprio revestimento das paredes, e nos demais casos com a própria cerâmica na altura mínima de 10 cm.

As cerâmicas poderão também ser assentes com argamassa da Quartzolit, Votomassa ou Portobello, específica para cada uso.

2.5.9 REVESTIMENTOS

2.5.9.1 Revestimento de Parede

Antes do início dos trabalhos de revestimento, deverão ser tomadas as providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apumadas. Serão constatadas com exatidão as posições, tanto em elevação quanto em profundidade, dos condutores de instalações elétricas, hidráulicas e outros inseridos na parede. Qualquer correção neste sentido será realizada antes da aplicação do revestimento.

Os revestimentos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados, apumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e as superfícies planas. As superfícies das paredes serão limpas com vassouras e abundantemente molhadas, antes do início dos revestimentos.

a) Revestimentos Cerâmicos

As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

Serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento. Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades.

Cortes de material cerâmico, para constituir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos ou elétricos, terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionado pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, as juntas alinhadas e as arestas regulares, de conformidade com as indicações de projeto. Serão verificados o assentamento das placas e os arremates.

b) Pintura

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
- Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:
 - Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;
 - Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;
- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, misturação e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma

espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

- Corantes, naturais ou superficiais;
- Dissolventes;
- Diluentes, para dar fluidez;
- Aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;
- Cargas, para dar corpo e aumentar o peso;
- Plastificante, para dar elasticidade;
- Secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais.

2.5.9.2 Execução

As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, lixar com 80 ou 100 antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será

aplicada uma demão de “primer” selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

a) Pintura com Esmalte Acrílico

Todas as superfícies que irão receber a pintura de esmalte acrílico deverão estar previamente preparadas, limpas e livres de partículas soltas, poeiras ou quaisquer resíduos. Após a limpeza, as superfícies receberão uma demão de tinta primária ou seladora, conforme recomendação do fabricante, de acordo com o tipo do material a ser pintado.

Após a completa secagem do “primer”, deverá ser aplicada a primeira demão a pincel, rolo ou pistola. A segunda demão só será aplicada depois de completamente seca a primeira, seguindo corretamente as recomendações do fabricante.

b) Pintura com Tinta Latex PVA

As superfícies deverão estar convenientemente preparadas e limpas, de conformidade com o material a ser pintado, antes de receber uma demão de pintura-base. Depois da aplicação a superfície será lixada para proporcionar a aderência necessária ao acabamento à base de esmalte epóxi.

As tintas serão preparadas seguindo rigorosamente as especificações do fabricante. A tinta será aplicada à pistola, nas demãos necessárias, sendo conveniente observar um intervalo mínimo de 4 horas entre uma e outra demão. São requeridos de 7 a 10 dias para o sistema de pintura epóxi alcançar a sua ótima resistência química e dureza.

2.5.10 ESQUADRIAS

2.5.10.1 Chapa de Ferro

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto e seguir o padrão existente, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de ferro com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de

alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura com tinta protetora acabamento grafite esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto-rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças.

A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, serão submetidas a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

2.5.10.2 Ferragens

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Todas as ferragens serão embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam.

Em cada pacote serão incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias. O armazenamento das ferragens será realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

Deverá ser verificada a conformidade dos materiais e acabamentos com as especificações de projeto, bem como o ajuste, fixação e funcionamento das ferragens.

2.5.11 FORRO DE GESSO

Para a utilização de qualquer tipo de forro, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

Nivelamento dos forros e alinhamento das respectivas juntas;

Teste de todas as instalações antes do fechamento do forro;

Verificação das interferências do forro com as divisórias móveis, de modo que um sistema não prejudique o outro em eventuais modificações;

Locação das luminárias, difusores de ar condicionado ou outros sistemas;

Só será permitido o uso de ferramentas e acessórios indicados pelo fabricante.

Os forros, sob cobertura, receberão tratamento térmico, quando e como necessário.

2.5.12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICA

2.5.12.1 Instalações Elétricas

As instalações deverão considerar a rede elétrica existente, reparando e substituindo as peças que estiverem danificadas. As novas ligações deverão ser feitas interligando a rede existente, seguindo sempre o projeto executivo elétrico que será aprovado pela fiscalização da SESAU.

As especificações relativas às instalações elétricas em geral, abrangendo: força e luz, emergência, aterramentos em geral, sinalização, sistema de telefonia, sonorização, informática, e outros, devem constar do Projeto Específico de Instalações Elétricas.

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local da obra por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério do Contratante.

Neste caso, o fornecedor deverá avisar com antecedência a data em que a inspeção poderá ser realizada.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços.

Caso algum material ou equipamento não atenda às condições do pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

Conferir as quantidades;

Verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;

Designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:

- Estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros;

- Estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, transformadores (quando externos), cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e ligadas à rede de concessionária de energia local.

As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta Prática.

**Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo**

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e perfeito estado.

Será verificada a instalação dos condutores no que se refere a bitolas, aperto dos terminais e resistência de isolamento, cujo valor deverá seguir a tabela 81 do anexo J da NBR 5410. Será também conferido se todos os condutores do mesmo circuito (fases, neutro e terra) foram colocados no mesmo eletroduto. Será verificado o sistema de iluminação e tomadas no que se referem à localização, fixações, acendimentos das lâmpadas e energização das tomadas.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e fechadura.

Será examinado o funcionamento de todos os aparelhos fixos e dos motores, observando o seu sentido de rotação e as condições de ajuste dos dispositivos de proteção. Serão verificados a instalação dos pára-raios, as conexões das hastes com os cabos de descida, o caminhamento dos cabos de descida e suas conexões com a rede de terra.

Será examinada a rede de terra para verificação do aperto das conexões, quando acessíveis, sendo feita a medição da resistência de aterramento. Será examinada a montagem da subestação para verificar:

Fixação dos equipamentos;

Espaçamentos e isolamento entre fases e entre fases e terra;

Condições e ajustes dos dispositivos de proteção;

Existência de esquemas, placas de advertência de perigo, proibição de entrada a pessoas não autorizadas e outros avisos;

Aperto das conexões dos terminais dos equipamentos e dos condutores de aterramento;

Operação mecânica e funcionamento dos intertravamentos mecânicos e elétricos;

Facilidade de abertura e fechamento da porta e funcionamento do trinco e fechadura.

2.5.13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

As instalações deverão considerar a rede hidro sanitária existente, reparando e substituindo as peças que estiverem danificadas. As novas ligações deverão ser feitas interligando a rede existente, seguindo sempre o projeto executivo hidro sanitário que será aprovado pela fiscalização da SESAU.

Os aparelhos sanitários, metais e acessórios, serão fornecidos de acordo com a especificação em projeto e ou memorial. Fornecer e instalar espelho cristal 4mm sobre a bancada dos lavatórios dos banheiros, conforme medidas das paredes onde os mesmos estejam locados, assentado com cola. Fornecer e instalar, nos wc's de deficientes físicos, barras de apoio de aço inox, diâmetro de 1 ½", com dimensões de acordo com detalhes do projeto arquitetônico e fixadas de modo a dar garantia de segurança.

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o Contratante poderá enviar um inspetor devidamente qualificado para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:

Verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;

Verificação da quantidade da remessa;

Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;

Verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, aço, cobre e ferro

**Secretaria Municipal de
Obras e Urbanismo**

fundido deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

O teste em Tubulação Pressurizada será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1 kg/ cm². A duração de prova será de, pelo menos, 6 horas, não devendo ocorrer nesse período nenhum vazamento.

Após a conclusão dos serviços e obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado em presença da Fiscalização.

Os testes em geral deverão ser executados na presença da Fiscalização. Durante a fase de testes, a Contratada deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

Concluídos os ensaios e antes de entrarem em serviço, as tubulações de água potável deverão ser lavadas e desinfetadas com uma solução de cloro e que atue no interior dos condutos durante 1 hora, no mínimo.

A Contratada deverá atualizar os desenhos do projeto à medida em que os serviços forem executados, devendo entregar, no final dos serviços e obras, um jogo completo de desenhos e detalhes da obra concluída.

2.5.14 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todo e qualquer entulho existente no terreno deverá ser removido, sendo a área devidamente limpa e, quando necessário, reconstituída.

Todos os vidros, azulejos, louças sanitárias, pisos laváveis, cimentados, pavimentações, etc., deverão ser cuidadosamente lavados, assegurando-se de que não será danificada qualquer parte da obra em decorrência dessa lavagem. Onde necessário, a superfície será encerada e lustrada.

Todas as instalações do canteiro de obras deverão ser desmontadas e removidas, com o cuidado de não danificar qualquer parte da obra, inclusive jardins, gramados, calçadas, etc.

Todas as esquadrias deverão ser devidamente limpas e ajustadas, quando necessário. Não serão aceitas esquadrias que apresentem defeitos de funcionamento, peças danificadas, etc. Eventuais danos na pintura deverão ser sanados.

Serão desobstruídas todas as passagens de águas pluviais (calhas, ralos, drenos, condutores, etc.), assegurando-se o perfeito funcionamento do sistema, eliminando-se restos de materiais, lixos, etc.

A obra deverá apresentar-se rigorosamente limpa, isenta de respingos de pintura ou salpicos de argamassa, materiais de acabamento em perfeito estado e rigorosamente de acordo com o projeto.

Deverão se apresentar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos elétricos, assim como instalações de água, esgoto, proteção e combate a incêndios, etc., as quais deverão ser rigorosamente verificadas, obedecendo-se as normas da ABNT (NBR – 5651, NBR – 8160 e NBR – 5675) para aceitação da obra.

ERICK NATSON TORRES
BARBOSA:08678175427

Assinado de forma digital por
ERICK NATSON TORRES
BARBOSA:08678175427
Dados: 2023.06.05 11:27:55 -03'00'

MOREILÂNDIA (PE), JUNHO de 2023.

Obra
CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Pernambuco
ORSE - 10/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceara

B.D.I.
26,27%



GOVERNO MUNICIPAL
MOREILÂNDIA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					7.144,92	3,57 %	
1.1	00000001	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6	389,36	491,64	2.949,84	1,47 %	
1.2	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	14	47,92	60,50	847,00	0,42 %	
1.3	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6	10,20	12,87	77,22	0,04 %	
1.4	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	14,72	7,73	9,76	143,66	0,07 %	
1.5	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	130,3	19,01	24,00	3.127,20	1,56 %	
2			CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS					192.855,03	96,43 %	
2.1			MOVIMENTO DE TERRA					1.528,66	0,76 %	
2.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,39	72,86	92,00	1.139,88	0,57 %	
2.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	6,97	44,18	55,78	388,78	0,19 %	
2.2			INFRA-ESTRUTURA E SUPERESTRUTUTA					17.807,94	8,90 %	
2.2.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	15,61	18,28	23,08	364,89	0,18 %	
2.2.2	95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²	3,62	2.530,01	3.194,54	11.564,59	5,78 %	
2.2.3	87482	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	26,5	68,79	86,86	2.301,79	1,15 %	
2.2.4	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,4	96,89	122,34	538,29	0,27 %	
2.2.5	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6	91,52	115,56	693,36	0,35 %	
2.2.6	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	9,89	187,71	237,02	2.344,12	1,17 %	
2.3			VEDAÇÃO					13.479,75	6,74 %	
2.3.1	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	235,66	45,30	57,20	13.479,75	6,74 %	
2.4			PAVIMENTAÇÃO					22.622,87	11,31 %	
2.4.1	87692	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021	m²	69,68	51,36	64,35	4.518,74	2,26 %	
2.4.3	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m²	230,33	62,25	78,60	18.103,93	9,05 %	
2.5			REVESTIMENTOS					49.224,00	24,61 %	
2.5.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	409,81	3,97	5,01	2.053,14	1,03 %	
2.5.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	152,46	26,77	32,53	4.959,52	2,48 %	
2.5.3	87554	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	257,35	21,38	26,99	6.945,87	3,47 %	
2.5.4	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	391,23	71,39	90,14	35.265,47	17,63 %	
2.6			ESQUADRIAS					20.868,76	10,43 %	
2.6.1	190701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	20,58	719,60	908,63	18.699,60	9,35 %	
2.6.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,6	659,60	832,87	1.332,58	0,67 %	
2.6.3	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m²	3,15	210,33	265,58	836,57	0,42 %	
2.7			COBERTURA					16.628,12	8,31 %	
2.7.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	76,95	83,18	105,03	8.082,05	4,04 %	
2.7.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	76,85	49,94	63,05	4.845,39	2,42 %	
2.7.3	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS	m²	76,35	38,39	48,47	3.700,68	1,85 %	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						5.648,72	2,82 %
2.8.1	12562	ORSE	Luminária para uma lâmpada led tubular bivolt 18/20 w. base g13 - Rev 01	un	26	79,50	100,38	2.609,88	1,30 %
2.8.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	7	27,06	34,15	239,05	0,12 %
2.8.3	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	11	50,54	63,81	701,91	0,35 %
2.8.4	91844	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	17	6,05	7,63	129,71	0,06 %
2.8.5	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	290	4,43	5,59	1.621,10	0,81 %
2.8.6	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	28	3,28	4,14	115,92	0,06 %
2.8.7	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1	94,62	119,47	119,47	0,06 %
2.8.8	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	3	18,86	23,81	71,43	0,04 %
2.8.9	C3575	SEINFRA	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	UN	1	31,88	40,25	40,25	0,02 %
2.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS						34.281,04	17,14 %
2.9.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	8	446,12	563,31	4.508,48	2,25 %
2.9.2	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_08/2022	UN	7	15,15	19,12	133,84	0,07 %
2.9.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	8	34,16	43,13	345,04	0,17 %
2.9.4	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	M	12,7	18,58	23,46	297,94	0,15 %
2.9.5	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8	193,18	243,82	1.951,36	0,98 %
2.9.6	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	UN	8	8,96	11,31	90,48	0,05 %
2.9.7	89782	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	UN	3	12,76	16,11	48,33	0,02 %
2.9.8	102264	SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORES DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AF_01/2021	M	10	20,05	25,31	253,10	0,13 %
2.9.9	100856	SINAPI	MICETÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	2	662,53	861,83	1.723,66	0,86 %
2.9.10	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA AF_12/2014	UN	16	124,88	157,68	2.522,88	1,26 %
2.9.11	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4	UN	3	33,06	41,74	125,22	0,06 %
2.9.12	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2	10,32	13,03	26,06	0,01 %
2.9.13	88942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 39CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	2	260,09	315,78	631,56	0,32 %
2.9.14	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2	13,08	16,51	33,02	0,02 %
2.9.16	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	6	138,97	175,47	1.052,82	0,53 %
2.9.16	00034640	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	2	1.073,49	1.355,49	2.710,98	1,36 %
2.9.17	C4085	SEINFRA	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	m²	5,47	305,58	385,85	2.110,59	1,06 %
2.9.18	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	4	367,51	464,05	1.858,20	0,93 %
2.9.19	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	8	80,48	101,62	812,96	0,41 %
2.9.20	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	3	170,01	214,67	644,01	0,32 %
2.9.21	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBURA	m²	7	450,49	568,83	3.981,81	1,99 %
2.9.22	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	2	78,87	99,33	198,66	0,10 %
2.9.23	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	8	50,09	63,24	505,92	0,25 %
2.9.24	86357	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	M	12	28,25	35,67	428,04	0,21 %
2.9.25	C2832	SEINFRA	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1	4.118,74	5.200,73	5.200,73	2,60 %
2.9.26	98107	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2	239,92	302,94	605,88	0,30 %
2.9.27	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	3	80,23	101,30	303,90	0,15 %
2.9.28	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	3	311,39	393,19	1.179,57	0,59 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

2.10		PINTURA				10.766,27	5,38 %	
2.10.1	100724 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	41,16	13,02	16,44	876,67	0,34 %
2.10.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m ²	241,68	14,97	18,90	4.567,75	2,28 %
2.10.3	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	76,35	3,11	3,92	299,29	0,15 %
2.10.4	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	76,35	16,70	21,08	1.609,46	0,80 %
2.10.5	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m ²	241,68	11,84	14,95	3.613,11	1,81 %
Total sem BDI							158.401,26	
Total do BDI							41.596,69	
Total Geral							199.997,95	

ERICK NATSON TORRES
Assinado eletronicamente pelo ERICK NATSON TORRES
 BARBOSA:08678175427
BARBOSA:08678175427
 Data: 2024-08-05 11:36:10 -05'00'

Município de Moreilândia
 Setor de Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Obra
CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Pernambuco
ORSE - 10/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
26,27%



Planilha Orçamentária Analítica

1 SERVIÇOS PRELIMINARES							7.144,92	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1	00000001	Propno PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000	389,36	389,36	
Composição o	88262	SINAPI CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,36	22,36	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,42	36,84	
Composição o Auxiliar	94962	SINAPI CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	390,03	3,90	
Insumo	00004417	SINAPI SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	8,43	8,43	
Insumo	00004491	SINAPI PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,15	40,60	
Insumo	00004813	SINAPI PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00	
Insumo	00005075	SINAPI PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
			MO sem LS =>	42,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,19
			Valor do BDI =>	102,28			Valor com BDI =>	491,64
			Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>	2.949,84	
1.2	97622	SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	47,92	47,92	
Composição o	88309	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	22,71	5,10	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	18,42	42,82	
			MO sem LS =>	32,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,92
			Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	60,50
			Quant. =>		14,0000000	Preço Total =>	847,00	
1.3	97663	SINAPI REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	10,20	10,20	
Composição o	88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1758000	21,97	3,85	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3448000	18,42	6,35	
			MO sem LS =>	7,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,23
			Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	12,67
			Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>	77,22	
1.4	97644	SINAPI REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	7,73	7,73	
Composição o	88309	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1318000	22,71	2,98	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2582000	18,42	4,75	
			MO sem LS =>	5,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,43
			Valor do BDI =>	2,03			Valor com BDI =>	9,76
			Quant. =>		14,7200000	Preço Total =>	143,86	
1.5	97633	SINAPI DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	19,01	19,01	
Composição o	88256	SINAPI AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2553000	22,80	5,76	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7195000	18,42	13,25	
			MO sem LS =>	13,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,24
			Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI =>	24,00
			Quant. =>		130,3000000	Preço Total =>	3.127,20	
2	CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS						192.855,03	
2.1	MOVIMENTO DE TERRA						1.528,86	
2.1.1	93358	SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,86	72,86	
Composição o	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,42	72,86	
Composição o Auxiliar			MO sem LS =>	49,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,64
			Valor do BDI =>	19,14			Valor com BDI =>	92,00
			Quant. =>		12,3900000	Preço Total =>	1.139,88	
2.1.2	96995	SINAPI REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	44,18	44,18	
Composição o	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3985000	18,42	44,18	
Composição o Auxiliar			MO sem LS =>	30,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,10
			Valor do BDI =>	11,60			Valor com BDI =>	55,78
			Quant. =>		6,9700000	Preço Total =>	388,78	
2.2	INFRA-ESTRUTURA E SUPERESTRUTUTA						17.807,04	
2.2.1								
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição	86617 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	18,28	18,28	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	22,71	4,23	
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508000	18,42	0,93	
Composição	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	387,06	13,12	
			MO sem LS =>	5,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,53
			Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	23,08
			Quant. =>				Preço Total =>	364,89

2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95956 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREIA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.530,01	2.530,01	
Composição	103673 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	35,03	35,03	
Composição	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,3000000	44,54	102,44	
Composição	92479 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,0800000	67,52	207,96	
Composição	92538 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,7900000	32,77	156,96	
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,5100000	15,21	129,43	
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,3300000	14,41	91,21	
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,8600000	13,08	194,36	
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4800000	11,11	16,44	
Composição	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3300000	10,86	3,58	
Composição	92766 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,2700000	14,79	92,73	
Composição	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3200000	14,50	33,64	
Composição	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,8400000	14,01	109,83	
Composição	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=26 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,4800000	119,54	535,53	
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,9800000	18,18	90,53	
Composição	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,9100000	17,26	102,00	
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1100000	16,28	18,07	
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8200000	14,61	41,20	
Composição	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	12,39	28,49	
Insunio	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	490,10	540,58	
			MO sem LS =>	403,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	403,27
			Valor do BDI =>	654,63			Valor com BDI =>	3.194,64
			Quant. =>				Preço Total =>	11.564,59

2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87492 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	68,79	68,79	
Composição	87389 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0138000	727,00	10,03	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6800000	22,71	19,98	
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	18,42	8,10	
Insunio	00034546 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 17,5 CM	Material	M	0,4200000	7,28	3,05	
Insunio	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	40,33	0,40	
Insunio	00037594 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO. FUR0S NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	13,3500000	2,04	27,23	
			MO sem LS =>	22,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,10
			Valor do BDI =>	18,07			Valor com BDI =>	56,86
			Quant. =>				Preço Total =>	2.301,79

2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93186 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	96,89	96,89
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3760000	22,71	8,53

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	18,42	3,46		
Composição o Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3500000	189,00	66,15		
Composição o Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	12,06	5,90		
Composição o Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	453,76	6,16		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	7,50	0,04		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3520000	10,15	3,57		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,18	1,08		
			MO sem LS =>		17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
			Valor do BDI =>		25,45			Valor com BDI =>	122,34
				Quant. =>	4,4000000	Preço Total =>			538,29

2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	93188 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	91,52	91,52		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3860000	22,71	8,76		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1930000	18,42	3,55		
Composição o Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3000000	189,00	56,70		
Composição o Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	11,59	3,56		
Composição o Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0120000	453,76	5,44		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	7,50	0,03		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2220000	10,15	12,40		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,18	1,06		
			MO sem LS =>		16,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,39
			Valor do BDI =>		24,04			Valor com BDI =>	115,56
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>			693,36

2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	101964 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	187,71	187,71		
Composição o Auxiliar	103874 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0440000	592,42	26,06		
Composição o Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	22,36	11,20		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	18,42	6,52		
Composição o Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTELETE, EM MADEIRA, PARA PE DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	17,24	16,72		
Composição o Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8610000	16,37	16,22		
Insumo	00003736 SINAPI	LAJE PRÉ MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	69,04	69,04		
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	21,90	40,95		
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0400000	25,11	1,00		
			MO sem LS =>		20,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,49
			Valor do BDI =>		49,31			Valor com BDI =>	237,92
				Quant. =>	9,8900000	Preço Total =>			2.344,12

2.3		VEDAÇÃO					13.479,75		
2.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	103323 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	45,30	45,30		
Composição o Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0104000	727,00	7,56		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5900000	22,71	13,39		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	18,42	5,43		
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO Ø = 1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) 50 X 7,5" CM	Material	M	0,4200000	2,81	1,18		
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,33	0,20		
Insumo	00037592 SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	13,6000000	1,29	17,54		
			MO sem LS =>		14,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,97
			Valor do BDI =>		11,90			Valor com BDI =>	57,20
				Quant. =>	235,6600000	Preço Total =>			13.479,75

2.4		PAVIMENTAÇÃO					22.622,67
2.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87692 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA). PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	51,36	51,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição o Auxiliar	87373 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0607000	696,68	42,28	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2650000	22,71	6,47	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1420000	18,42	2,61	
			MO sem LS =>	14,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,92
			Valor do BDI =>	13,49			Valor com BDI =>	64,85
			Quant. =>	69,6800000	Preço Total =>			4.518,74

2.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87246 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	62,25	62,25	
Composição o Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8797000	22,60	15,36	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	18,42	3,48	
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0810000	30,90	33,40	
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,95	8,67	
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	5,57	1,34	
			MO sem LS =>	13,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,62
			Valor do BDI =>	16,35			Valor com BDI =>	78,60
			Quant. =>	230,3300000	Preço Total =>			18.103,93

2.5		REVESTIMENTOS					49.224,00	
2.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87679 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,97	3,97	
Composição o Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,9037000	534,51	1,97	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	22,71	1,54	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	18,42	0,46	
			MO sem LS =>	1,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,77
			Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,01
			Quant. =>	409,8100000	Preço Total =>			2.053,14

2.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,77	25,77	
Composição o Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	727,00	15,48	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	22,71	7,94	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	18,42	2,35	
			MO sem LS =>	10,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,39
			Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	32,53
			Quant. =>	152,4600000	Preço Total =>			4.959,52

2.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87554 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	21,38	21,38	
Composição o Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	727,00	15,48	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,71	4,54	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0740000	18,42	1,36	
			MO sem LS =>	7,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,21
			Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	26,99
			Quant. =>	257,3500000	Preço Total =>			6.945,87

2.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	71,39	71,39	
Composição o Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6488000	22,60	14,66	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3004000	18,42	5,53	
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0725000	41,90	44,93	
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,95	4,66	
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	5,57	1,61	
			MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
			Valor do BDI =>	18,75			Valor com BDI =>	90,14
			Quant. =>	391,2300000	Preço Total =>			35.265,47

2.6		ESQUADRIAS					20.868,76
2.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	100701 SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	719,60	719,60

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	22,71	10,37
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	18,42	4,21
Composição o Auxiliar	88627 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0120000	862,00	7,82
Insumo	00004930 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	697,20	697,20
					MO sem LS => 11,80	LS => 0,00	MO com LS => 11,80
					Valor do BDI => 189,03	Valor com BDI =>	908,83
					Quant. => 20,5800000	Preço Total =>	18.699,60

2.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	94550 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	659,60	659,60
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5810000	22,71	104,03
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2910000	18,42	42,20
Composição o Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0210000	635,02	13,33
Insumo	00011190 SINAPI	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7700000	180,00	500,04
					MO sem LS => 107,36	LS => 0,00	MO com LS => 107,36
					Valor do BDI => 173,27	Valor com BDI =>	832,87
					Quant. => 1,6000000	Preço Total =>	1.332,59

2.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	01426 SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	210,33	210,33
Insumo	01019 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0080000	67,50	0,54
Insumo	01441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,5700000	1,10	0,62
Insumo	01805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8400000	0,56	1,59
Insumo	01222 SEINFRA	GRADE DE FERRO	Material	m²	1,0000000	98,62	98,62
Insumo	02381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
Insumo	02543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	3,0000000	15,56	46,65
					MO sem LS => 108,96	LS => 0,00	MO com LS => 108,96
					Valor do BDI => 55,25	Valor com BDI =>	265,58
					Quant. => 3,1500000	Preço Total =>	836,67

2.7		COBERTURA					16.828,12
2.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92539 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	83,16	83,16
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4070000	18,28	7,43
Composição o Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3670000	22,36	8,20
Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0431000	27,77	1,19
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0598000	26,73	1,59
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA NÃO APARELHADA, 1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	3,2920000	2,95	9,71
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NÃO APARELHADA, 6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,6580000	32,78	21,56
Insumo	00004430 SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO, 5 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,9560000	15,50	30,31
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,53	1,57
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,32	1,01
Insumo	00040568 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,61
					MO sem LS => 13,30	LS => 0,00	MO com LS => 13,30
					Valor do BDI => 21,85	Valor com BDI =>	105,03
					Quant. => 76,9500000	Preço Total =>	8.082,05

2.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	49,94	49,94
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3990000	18,42	7,34
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	22,15	2,94
Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	27,77	1,03
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	26,73	1,37
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 144 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE 26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.355,00	37,26
					MO sem LS => 9,05	LS => 0,00	MO com LS => 9,05
					Valor do BDI => 13,11	Valor com BDI =>	63,05
					Quant. => 76,8500000	Preço Total =>	4.845,39

2.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição	96109 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS AF_052017_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	38,39	38,39	
Composição	88269 SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7974000	22,54	17,97	
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	18,42	7,34	
Insumo	00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG. D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0250000	39,79	0,99	
Insumo	00003315 SINAPI	GESSO EM PÓ PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	0,9964000	0,71	0,70	
Insumo	00004812 SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO. '60 X 60' CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCAÇÃO)	Material	m²	1,0293000	9,91	10,20	
Insumo	00020250 SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	12,00	0,09	
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0308000	35,85	1,10	
			MO sem LS =>	18,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,15
			Valor do BDI =>	10,08			Valor com BDI =>	48,47
					Quant. =>	76,3500000	Preço Total =>	3.700,68

2.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 5.648,72

2.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12562 ORSE	Luminária para uma lâmpada led tubular bivolt 18/20 w. base g13 - Rev 01	Luminárias Internas	un	1,0000000	79,50	79,50	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provaórios	h	0,5000000	3,73	1,86	
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provaórios	h	0,5000000	3,58	1,79	
Composição	7882 ORSE	Suporte (recapláculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InloVOrca	un	2,0000000	4,97	9,94	
Insumo	1343 ORSE	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 1 x 40w tubular LED 18w a 20w un	Material	un	1,0000000	33,12	33,12	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	16,31	8,15	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	12,28	6,14	
Insumo	00039387 SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	18,50	18,50	
			MO sem LS =>	20,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,81
			Valor do BDI =>	20,88			Valor com BDI =>	100,38
					Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	2.609,88

2.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,05	27,05	
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,06	10,06	
Composição	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,99	16,99	
			MO sem LS =>	10,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,42
			Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	34,15
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	239,05

2.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	50,54	50,54	
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,06	10,06	
Composição	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	40,48	40,48	
			MO sem LS =>	20,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,26
			Valor do BDI =>	13,27			Valor com BDI =>	63,81
					Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	701,91

2.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91844 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,05	6,05	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0710000	18,07	1,28	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0710000	22,97	1,63	
Insumo	00002608 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,81	3,09	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	27,90	0,05	
			MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05
			Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	7,63
					Quant. =>	17,0000000	Preço Total =>	129,71

2.8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,43	4,43	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,07	0,52	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	22,97	0,66	
Insumo	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,55	3,17	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	9,54	0,08	
			MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
			Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	5,59
					Quant. =>	290,0000000	Preço Total =>	1.621,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,28	3,28	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	18,07	0,41	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,97	0,52	
Insumo	00000993 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A. ANTICHAMA BWF B. COBERTURA PVC-STI. ANTICHAMA BWF B. 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM²	Material	M	1,2434000	1,83	2,27	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	9,54	0,08	
			MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,65
			Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,14
			Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>			115,92
2.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	94,62	94,62	
Composição o Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0044000	703,93	3,09	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	18,07	5,88	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	22,97	7,48	
Insumo	00039795 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO EM PVC, DE EMBUTIR PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	78,17	78,17	
			MO sem LS =>	10,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,06
			Valor do BDI =>	24,85			Valor com BDI =>	119,47
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			119,47
2.8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101890 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,86	18,86	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	18,07	1,19	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	22,97	1,52	
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2 1 FUR0 E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	1,0000000	1,45	1,45	
Insumo	00002370 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATÉ 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	14,70	14,70	
			MO sem LS =>	1,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,91
			Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	23,81
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>			71,43
2.8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3575 SEINFRA	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	31,88	31,88	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38	
Insumo	16127 SEINFRA	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,0000000	13,12	13,12	
			MO sem LS =>	18,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,76
			Valor do BDI =>	8,37			Valor com BDI =>	40,25
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			40,25
2.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					34.281,04	
2.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	446,12	446,12	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7791000	21,97	17,11	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4384000	18,42	8,07	
Insumo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	29,51	59,02	
Insumo	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	9,51	9,51	
Insumo	00010422 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	342,06	342,06	
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	117,49	10,35	
			MO sem LS =>	18,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,44
			Valor do BDI =>	117,19			Valor com BDI =>	563,31
			Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>			4.506,48
2.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89495 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,15	15,15	
Composição o Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1119000	17,83	1,99	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1119000	21,97	2,45	
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	Material	UN	0,0049000	57,70	0,28	
Insumo	00011741 SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,91	9,91	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	65,38	0,49	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	2,44	0,03	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

MO sem LS => 3,24 LS => 0,00 MO com LS => 3,24
 Valor do BDI => 3,97 Valor com BDI => 19,12
 Quant. => 7,0000000 Preço Total => 133,84

2.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,16	34,16
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	21,97	3,37
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	18,42	0,89
Insumo	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	29,90	29,90
					MO sem LS => 3,15 LS => 0,00 MO com LS => 3,15 Valor do BDI => 8,97 Valor com BDI => 43,13 Quant. => 8,0000000 Preço Total => 345,04		

2.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	18,58	18,58
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	17,83	5,22
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	21,97	6,43
Insumo	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,55	6,90
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,44	0,03
					MO sem LS => 8,51 LS => 0,00 MO com LS => 8,51 Valor do BDI => 4,88 Valor com BDI => 23,46 Quant. => 12,7000000 Preço Total => 297,94		

2.9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	193,18	193,18
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	74,72	0,29
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,56	1,68
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	11283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	11284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	12012 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	Material	UN	1,0000000	11,83	11,83
Insumo	12013 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,3300000	10,84	3,57
Insumo	12194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	3,91	5,86
Insumo	12195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	6,65	3,32
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
					MO sem LS => 150,14 LS => 0,00 MO com LS => 150,14 Valor do BDI => 50,74 Valor com BDI => 243,92 Quant. => 8,0000000 Preço Total => 1.951,36		

2.9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,96	8,96
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	17,83	2,26
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,97	2,79
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0099000	57,70	0,57
Insumo	00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	65,38	0,98
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,44	0,01
					MO sem LS => 3,68 LS => 0,00 MO com LS => 3,68 Valor do BDI => 2,35 Valor com BDI => 11,31 Quant. => 8,0000000 Preço Total => 90,48		

2.9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89782 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,76	12,76
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	17,83	3,01
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	21,97	3,71
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0148000	57,70	0,85
Insumo	00007116 SINAPI	TE PVC SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	65,38	1,47
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,44	0,02
					MO sem LS => 4,92 LS => 0,00 MO com LS => 4,92		

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Valor do BDI => 3,35 Quant. => 3,0000000 Valor com BDI => 16,11
Preço Total => 48,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102264 SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	20,05	20,05	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0752800	26,26	1,97	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0752800	18,42	1,38	
Insumo	00000303 SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETORA ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	0,1667000	4,43	0,73	
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	14,99	15,73	
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0104200	23,81	0,24	
			MO sem LS =>	2,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,55
			Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	25,31
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	253,10	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	682,53	682,53	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0090000	21,97	22,16	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	18,42	5,85	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	3,00	0,10	
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	21,88	43,76	
Insumo	00006142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, EM TUBO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,11	8,11	
Insumo	00010432 SINAPI	MICTÓRIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	318,61	318,61	
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	Material	UN	1,0000000	283,94	283,94	
			MO sem LS =>	20,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,73
			Valor do BDI =>	179,30			Valor com BDI =>	861,83
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1,723,66	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	124,88	124,88	
Composição Auxiliar	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	19,94	42,67	
Composição Auxiliar	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,1800000	7,81	9,21	
Composição Auxiliar	89368 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,06	15,06	
Composição Auxiliar	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,8900000	10,85	9,65	
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	11,10	23,75	
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	11,47	24,54	
			MO sem LS =>	71,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,98
			Valor do BDI =>	32,90			Valor com BDI =>	157,68
				Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	2,522,68	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89351 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,06	33,06	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	17,83	1,96	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	21,97	2,42	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0105000	11,06	0,11	
Insumo	00011753 SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	28,57	28,57	
			MO sem LS =>	3,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,20
			Valor do BDI =>	8,68			Valor com BDI =>	41,74
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	125,22	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,32	10,32	
Insumo	10796 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,09	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	20,32	5,08	
			MO sem LS =>	5,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,08
			Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	13,03
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	26,06	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85942 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	250,09	250,09

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição o Auxiliar	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,73	8,73	
Composição o Auxiliar	86882 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFACOPO EM PVC 1 1/4 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,98	20,98	
Composição o Auxiliar	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1,2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,67	9,67	
Composição o Auxiliar	86904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	142,15	142,15	
Composição o Auxiliar	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	68,56	68,56	
			MO sem LS =>	19,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,18
			Valor do BDI =>	65,69			Valor com BDI =>	315,78
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	631,56

Insunio	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00000096 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO. 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	13,08	13,08	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	16,51
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	33,02

2.9.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	86901 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	138,97	138,97	
Composição o Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8453000	22,60	19,11	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2665000	18,42	4,90	
Insunio	00004823 SINAPI	MÁSSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	54,79	28,87	
Insunio	00020269 SINAPI	LAVATÓRIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL DE LOUÇA BRANCA, SEM LADRÃO, DIMENSÕES 70 X 35" CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	86,09	86,09	
			MO sem LS =>	17,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,34
			Valor do BDI =>	36,50			Valor com BDI =>	176,47
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.052,82

Insunio	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00034640 SINAPI	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPAS	Material	UN	1,0000000	1.073,49	1.073,49	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	282,00			Valor com BDI =>	1.355,49
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.710,98

2.9.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C4065 SEINFRA	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	305,58	305,58	
Composição o Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	441,98	11,04	
Insunio	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,6000000	0,56	1,45	
Insunio	11659 SEINFRA	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	Material	m²	1,0500000	222,84	233,77	
Insunio	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15	
Insunio	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7500000	15,55	27,21	
Insunio	17890 SEINFRA	REJUNTE PARA GRANITO	Material	KG	0,2500000	3,87	0,98	
			MO sem LS =>	62,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,24
			Valor do BDI =>	80,27			Valor com BDI =>	385,85
					Quant. =>	5,4700000	Preço Total =>	2.110,69

2.9.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	100868 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	367,51	367,51	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	21,97	20,83	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	18,42	5,50	
Insunio	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	21,88	131,28	
Insunio	00036081 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	209,90	209,90	
			MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
			Valor do BDI =>	96,54			Valor com BDI =>	494,05
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.856,20

2.9.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	95544 SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	80,48	80,48	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	21,97	6,94	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	18,42	1,83	
Insunio	00011703 SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS	Material	UN	1,0000000	71,71	71,71	
			MO sem LS =>	6,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,49
			Valor do BDI =>	21,14			Valor com BDI =>	101,62
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	812,96

2.9.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C0611 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=40X40cm	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	170,01	170,01
Composição o Auxiliar	C0076 SEINFRA	ALVENARIA DE TUOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	120,30	96,24
Composição o Auxiliar	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,9600000	22,23	21,34

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição o Auxiliar	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0,1680000	66,19	11,11
Composição o Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0252000	395,52	9,96
Composição o Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0483000	375,31	18,12
Composição o Auxiliar	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-80 MÉDIA D= 6.4 A 9.5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	12,72	9,92
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1600000	20,77	3,32
			MO sem LS =>		89,95		89,95
			Valor do BDI =>		44,66		214,67
			Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>	644,01

2.9.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C4835 SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MOLDURA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	450,49	450,49
Insumo	I1580 SEINFRA	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	Material	UN	4,0000000	5,87	23,48
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	15,55	6,22
Insumo	I9145 SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	379,25	379,25
			MO sem LS =>		47,76		47,76
			Valor do BDI =>		118,34		568,83
			Quant. =>		7,0000000	Preço Total =>	3.961,81

2.9.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	95545 SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	78,67	78,67
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	21,97	6,94
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0986000	18,42	1,83
Insumo	00011757 SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	1,0000000	69,90	69,90
			MO sem LS =>		6,49		6,49
			Valor do BDI =>		20,66		99,33
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	198,66

2.9.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86913 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	LN	1,0000000	50,09	50,09
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	21,97	3,35
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	18,42	0,88
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,00	0,06
Insumo	00007604 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)	Material	UN	1,0000000	45,80	45,80
			MO sem LS =>		3,13		3,13
			Valor do BDI =>		13,15		63,24
			Quant. =>		8,0000000	Preço Total =>	505,92

2.9.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89357 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,25	28,25
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	17,83	8,07
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	21,97	9,95
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5643)	Material	M	1,0493000	9,52	9,98
Insumo	00036363 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	Material	UN	0,1056000	2,44	0,25
			MO sem LS =>		13,16		13,16
			Valor do BDI =>		7,42		35,57
			Quant. =>		12,0000000	Preço Total =>	428,04

2.9.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	4.118,74	4.118,74
Composição o Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E CONCRETOS	m³	14,2400000	41,20	588,68
Composição o Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,5980000	395,52	238,52
Composição o Auxiliar	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,8400000	66,19	121,78
Composição o Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2900000	375,31	108,83
Composição o Auxiliar	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	41,8600000	14,12	591,06
Composição o Auxiliar	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m³	10,0500000	59,80	600,99
Composição o Auxiliar	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIOLO CERÂMICO FURADO (1x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m³	12,9200000	104,76	1.353,49
Composição o Auxiliar	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	11,0000000	22,23	244,53
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,4920000	76,19	113,67
Insumo	I2288 SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,0000000	34,33	102,99
Insumo	I2456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	2,5000000	10,84	27,10
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10
			MO sem LS =>		2.297,06		2.297,06
			Valor do BDI =>		1.061,99		5.200,73
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	5.200,73

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	98107 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	INHJ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	239,92	239,92	
Composição o Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0523000	726,66	38,10	
Composição o Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,3500000	5,36	1,87	
Composição o Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0115000	493,86	5,67	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6250000	22,71	59,61	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0825000	18,42	37,99	
Composição o Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1 2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0223000	453,76	10,11	
Composição o Auxiliar	97733 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0132000	3.059,43	40,37	
Insumo	00000650 SINAPI	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 8136)	Material	UN	16,1590000	2,50	40,39	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	7,50	0,02	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0582000	10,15	0,60	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	0,0704000	3,55	0,24	
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,0062000	20,74	0,12	
Insumo	00005193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2203000	21,90	4,83	
			MO sem LS =>	95,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,11
			Valor do BDI =>	63,02			Valor com BDI =>	302,94
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	605,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	86911 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHJ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	80,23	80,23	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	21,97	2,55	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	18,42	0,67	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,00	0,06	
Insumo	00013418 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	Material	UN	1,0000000	76,95	76,95	
			MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
			Valor do BDI =>	21,07			Valor com BDI =>	101,30
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	303,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	86935 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHJ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	311,39	311,39	
Composição o Auxiliar	86878 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHJ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	96,83	96,83	
Composição o Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHJ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,32	11,32	
Composição o Auxiliar	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHJ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	203,24	203,24	
			MO sem LS =>	15,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,08
			Valor do BDI =>	81,80			Valor com BDI =>	392,19
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.179,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	100724 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,02	13,02	
Composição o Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	23,95	5,14	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0176000	27,49	0,48	
Insumo	00007293 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA AÇAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Material	L	0,1763000	41,99	7,40	
			MO sem LS =>	3,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,55
			Valor do BDI =>	3,42			Valor com BDI =>	16,44
					Quant. =>	41,1600000	Preço Total =>	876,67

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	88469 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,97	14,97	
Composição o Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,95	4,47	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,42	1,27	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	27,97	9,23	
			MO sem LS =>	3,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,95
			Valor do BDI =>	3,93			Valor com BDI =>	18,90
					Quant. =>	241,6800000	Preço Total =>	4.567,75

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o							

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Composição	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,11	3,11	
Composição	88210 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	23,95	1,22	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	16,42	0,34	
Composição	00306085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,72	1,55	
Insumo			MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
			Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	3,32
					Quant. =>	76,3500000	Preço Total =>	299,29

2.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88468 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,70	16,70	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	23,95	5,84	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	16,42	1,63	
Composição	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	27,97	9,23	
Insumo			MO sem LS =>	5,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,15
			Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	21,08
					Quant. =>	76,3500000	Preço Total =>	1.609,45

2.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	11,84	11,84	
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	16,77	3,35	
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22	
Insumo	11513 SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,7000000	2,92	2,04	
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
			MO sem LS =>	9,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,58
			Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	14,95
					Quant. =>	241,6800000	Preço Total =>	3.613,11



ERICK NATSON TORRES
BARBOSA:08678175427

Assinado de forma digital por ERICK
BARBOSA:10366858146454.02678175427
Dados: 2023.06.02 10:28:26 -03'00'

Total sem BDI 158.401,26
Total do BDI 41.598,69
Total Geral 199.999,95

Município de Moreilândia
Setor de Engenharia

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE
 FONTE DE PREÇOS: SINAPI MARÇO/2023 SEINFRA-CE 027.1 ORSE-10/2022

Memória de calculos

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES	Compr.	Largura	Prof./alt.	Taxa	Quant.	Unid.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO									
1.1	COMP. 01	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA	2	3			6,00	M ²
								6,00	M²
1.2 97622 SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			Banheiros antigo	30,00	0,10	3,14		9,42	m ³
			Abertura da áres dos banheiros	1,50		2,80		4,20	m ³
			Abertura das porta na cozinha	0,90	0,10	2,10	2,00	0,38	M ³
			TOTAL GERAL					14,00	m³
1.3 97663 SINAPI REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			Banheiros antigo					6,00	UNID
			TOTAL GERAL					6,00	UNID
1.4 97644 SINAPI REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			Banheiros antigo					14,72	M ²
			TOTAL GERAL					14,72	M²
1.5 97633 SINAPI DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
								130,30	m ²
								130,30	M²
2 CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS									
2.1 MOVIMENTO DE TERRA									
2.1.1 93358 SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021									
			FUNDO	10,45	0,40	0,40		1,67	M ³
			LATERAL ESQUERDA	5,80	0,40	0,40		0,93	M ³
			LATERAL DIREIRA	4,30	0,40	0,40		0,69	M ³
			FUNDO PNE	4,30	0,40	0,40		0,69	M ³
			LATERAL PNE	3,80	0,40	0,40		0,61	M ³
			PARTE INTERNA	14,50	0,40	0,40		2,32	M ³
			INTERNA	21,10	0,40	0,40		3,38	M ³
			INTERNA PNE	2,00	0,40	0,40		0,32	M ³
			CAIXA DE INSPEÇÃO	0,60	0,60	0,40	3,00	0,43	M ³
			ÁREA DOS PILARES	0,50	0,50	0,60	9,00	1,35	M ³
								12,39	M³
2.1.2 96995 SINAPI REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017									
			BANHEIRO MASCULINO	4,00	5,00	0,10		2,00	M ³
			BANHEIRO FEMININO	4,00	5,00	0,10		2,00	M ³
			BANHEIROS PNE	2,00	2,00	0,10	2,00	0,80	M ³
			CORREDOR EXTERNO	14,45	1,50	0,10		2,17	M ³
								6,97	M³
2.2 INFRA-ESTRUTURA E SUPERESTRUTURA									
2.2.1 96617 SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017									
			SAPATAS	0,40	0,40		16,00	2,56	M ²
			FUNDAÇÃO	66,25	0,20			13,25	M ²
								15,81	M²
2.2.2 95956 SINAPI (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017									
			PILAR	0,20	0,10	4,00	16,00	1,28	M ³
			SAPATAS	0,50	0,50	0,20	16,00	0,80	M ³
			VIGA BALDRAME	43,00	0,10	0,17		0,73	M ³
			VIGA SUPERIOR	43,00	0,10	0,17		0,73	M ³
			VIGAS DA PORTA DE ACESSO O BANHEIRO	2,00	0,20	0,20		0,08	M ³
								3,62	M³
2.2.3 87482 SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014									
			BANHEIROS MAS, FEM e PNEs (EMBASAMENTO)	66,25		0,40		26,5	m ²



OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE
FONTE DE PREÇOS: SINAPI MARÇO/2023 SEINFRA-CE 027.1 ORSE-10/2022

Memória de cálculos

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES	Compr.	Largura	Prof./alt.	Taxa	Quant.	Unid.
								26,50	m³
2.2.4	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
			JANELAS J1	1,40			2,00	2,80	M
			JANELAS J2	0,80			2,00	1,60	M
								4,40	M
2.2.5	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
			PORTA P1	1,20			4,00	4,80	M
			PORTÃO P3	1,20			1,00	1,20	M
								6,00	M
2.2.6	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020						
			BANHEIROS PNE	4,30		2,30		9,89	M²
								9,89	M²
2.3			VEDAÇÃO						
2.3.1	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021						
			SISTEMA DE VEDAÇÃO, BANHEIROS MAS, FEM E PNEs	66,25		3,50		231,86	m²
			FECHAMENTO DA PORTAS	0,90		2,10	2,00	3,78	M²
								235,66	m²
2.4			PAVIMENTAÇÃO						
2.4.1	87692	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021						
			BANHEIRO MASCULINO	4,00	5,00			20,00	M²
			BANHEIRO FEMININO	4,00	5,00			20,00	M²
			BANHEIROS PNE	2,00	2,00		2,00	8,00	M²
			CORREDOR EXTERNO	14,45	1,50			21,68	M²
								69,68	M²
2.4.2	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014						
			COZINHA	7,00	3,30			23,10	M²
			DEPOSITO DA COZINHA	3,50	1,50			5,25	M²
			ÁREA COBERTA	13,50	9,80			132,30	M²
			ÁREA INTERNA DOS BANHEIROS É CORREDOR EXTERNO					69,68	M²
								230,33	M²
2.5			REVESTIMENTOS						
2.5.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014						
			ÁREA INTERNA DOS BANHEIROS	66,25		2,90	2,00	384,25	M²
			FECHAMENTO DA PORTAS	0,90		2,10	4,00	7,56	M²
			PEQUENO REPARO NA ÁREA DOS BANHEIROS ANTIGO					18,00	M²
								409,81	M²
2.5.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						
			FECHAMENTO DA PORTAS					7,56	M²
			ÁREA EXTERNA	42,30		3,00		126,90	M²
			PEQUENO REPARO NA ÁREA DOS BANHEIROS ANTIGO					18,00	M²
								152,46	M²
2.5.3	87554	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						
			ÁREA INTERNA DOS BANHEIROS					257,35	M²
								257,35	M²
2.5.4	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014						
			ÁREA INTERNA DOS BANHEIROS					257,35	M²
			REVESTIMENTO DAS PAREDE DAS COZINHA	20,60		3,00		61,80	M²
			DEPOSITO DA COZINHA	9,20		3,00		27,60	M²



OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE
FONTE DE PREÇOS: SINAPI MARÇO/2023 SEINFRA-CE 027.1 ORSE-10/2022

Memória de cálculos

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES *	Compr.	Largura	Prof./alt.	Taxa	Quant.	Unid.
			PAREDE DO PARTIO COBERTO	27,80		1,60		44,48	M²
								391,23	M²
2.6			ESQUADRIAS						
2.6.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019						
			PORTAS P1	0,90		2,10	4,00	7,56	M²
			PORTAS P2	0,70		1,70	6,00	7,14	M²
			PORTA DA COZINHA	0,90		2,10	2,00	3,78	M²
			PORTA P3	1,00		2,10	1,00	2,10	M²
			TOTAL GERAL					20,58	M²
2.6.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS. ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
			BANHEIROS MAS E FEM	1,00		0,50	2,00	1,00	M²
			BANHEIROS PNE	0,60		0,50	2,00	0,60	M²
			TOTAL GERAL					1,60	M²
2.6.3	C1426	SEINFRA-CE	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO						
			PORTÃO DE ACESSO OS BANHEIROS	1,50		2,10		3,15	M²
			TOTAL GERAL					3,15	M²
2.7			COBERTURA						
2.7.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						
			COBERTURA DOS BANHEIROS MAS E FEM					76,95	M²
			TOTAL GERAL					76,95	M²
2.7.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						
			COBERTURA DOS BANHEIROS MAS E FEM					76,85	M²
			TOTAL GERAL					76,85	M²
2.7.3	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P						
			BANHEIRO MASCULINO	4,00		5,00		20,00	M²
			BANHEIRO FEMININO	4,00		5,00		20,00	M²
			BANHEIRO PNDE	2,00		2,00	2,00	8,00	M²
			DEPOSITO DA COZINHA	3,50		1,50		5,25	M²
			FORRO DA COZINHA	7,00		3,30		23,10	M²
			TOTAL GERAL					76,35	M²
2.8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
2.8.1	12562	ORSE	Luminária com lâmpada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01						
			BANHEIRO MASCULINO				4,00	4,00	UND
			BANHEIRO FEMININO				4,00	4,00	UND
			DEPOSITO DA COZINHA				4,00	4,00	UND
			ÁREA COBERTA				8,00	8,00	UND
			FORRO DA COZINHA				2,00	2,00	UND
			BANHEIROS PNE				2,00	2,00	UND
			ÁREA EXTERNA				2,00	2,00	UND
			TOTAL GERAL					26,00	UND
2.8.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			BANHEIROS MAS E FEM				2,00	2,00	UND
			COZINHA E DEPOSITO				2,00	2,00	UND
			BANHEIROS PNE				2,00	2,00	UND
			AREA EXTERNA				1,00	1,00	UND
			TOTAL GERAL					7,00	UND
2.8.3	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			BANHEIROS MAS E FEM				2,00	2,00	UND
			DEPOSITO DA COZINHA				4,00	4,00	UND
			FORRO DA COZINHA				1,00	1,00	UND
			BANHEIROS PNE				2,00	2,00	UND
			ÁREA EXTERNA				2,00	2,00	UND
			TOTAL GERAL					11,00	UND
2.8.4	91844	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
				17,00				17,00	M
			TOTAL GERAL					17,00	M



OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE

FONTE DE PREÇOS: SINAPI MARÇO/2023 SEINFRA-CE 027.1 ORSE-10/2022

Memória de calculos

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES	Compr.	Largura	Prof./alt.	Taxa	Quant.	Unid.
2.8.5	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			BANHEIROS MAS E FEM	189,00				189,00	M
			MANUTENÇÃO	45,00				45,00	M
			BANHEIROS PNE	56,00				56,00	M
							290,00	M	
2.8.6	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			SISTEMA DE ILUMINAÇÃO RETORNO	28,00				28,00	M
								28,00	M
2.8.7	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS BANHEIROS				1,00	1,00	UND
								1,00	UND
2.8.8	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
			BANHEIRO MASCULINO				1,00	1,00	UND
			BANHEIRO FEMININO				1,00	1,00	UND
			BANHEIROS PNE				1,00	1,00	UND
								3,00	UND
2.8.9	C3575	SEINFRA-CE	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR						
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS BANHEIROS				1,00	1,00	UND
								1,00	UND
2.9			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS						
2.9.1	86888	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			BANHEIROS				8,00	8,00	UND
								8,00	UND
2.9.2	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014						
			COZINHA				1,00	1,00	UND
			BANHEIROS				6,00	6,00	UND
2.9.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			BANHEIROS				8,00	8,00	UND
								8,00	UND
2.9.4	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014						
			LIGAÇÃO DOS MICTÓRIO LIGAÇÃO DOS RALOS E PIAS	12,70				12,70	M
								12,70	M
2.9.5	C1950	SEINFRA-CE	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO						
			VASOS				8,00	8,00	PT
								8,00	PT
2.9.6	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014						
			LIGAÇÃO DOS MICTÓRIO. LIGAÇÃO DOS RALOS E PIAS				8,00	8,00	UND
								8,00	UND
2.9.7	89782	SINAPI	TE. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014						
			LIGAÇÃO DOS MICTÓRIO. LIGAÇÃO DOS RALOS E PIAS				3,00	3,00	UND
								3,00	UND
2.9.8	102264	SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021						
			LIGAÇÃO ENTRE AS CAIXA DE INSPEÇÃO	10,00				10,00	M
								10,00	M
2.9.9	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MEDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			BANHEIROS MASCULINO				2,00	2,00	UND
								2,00	UND
2.9.10	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM. INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014						
			COZINHA				2,00	2,00	PT
			PIAS E VASOS E MICTÓRIO				14,00	14,00	PT
								16,00	PT
2.9.11	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014						
			COZINHA				1,00	1,00	UND
			REGISTRO GERAL DE CADA BANHEIROS				2,00	2,00	UND



OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE

FONTE DE PREÇOS: SINAPI MARÇO/2023 SEINFRA-CE 027.1 ORSE-10/2022

Memória de calculos

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES	Compr.	Largura	Prof./alt.	Taxa	Quant.	Unid.
2.9.12	C0797	SEINFRA-CE	TOTAL GERAL					3,00	UND
			CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)						
			BANHEIROS PNE				2,00	2,00	UND
			TOTAL GERAL					2,00	UND
2.9.13	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE. PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			BANHEIROS PNE				2,00	2,00	UND
			TOTAL GERAL					2,00	UND
2.9.14	96	SINAPI/INSUMD	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA						
			CAIXA DE AGUA				2,00	2,00	UND
			TOTAL GERAL					2,00	UND
2.9.15	34640	SINAPI/INSUMD	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA						
							2,00	2,00	UND
			TOTAL GERAL					2,00	UND
2.9.16	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			PIAS DOS BANHEIROS MAS E FEM				6,00	6,00	UND
			TOTAL GERAL					6,00	UND
2.9.17	C4065	SEINFRA-CE	GRANITO POLIDÓ E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO						
			PIAS DOS BANHEIROS MAS E FEM	2,50	0,50			2,50	M²
			DIVISORIA DOS MICTÓRIOS	0,30		1,20	2,00	0,72	M²
			PIA DA COZINHA	3,00	0,50			1,50	M²
			BALÇÃO DA JANELA DA COZINHA	1,50	0,50			0,75	M²
			TOTAL GERAL					5,47	M²
2.9.18	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			BANHEIROS PNE				4,00	4,00	UND
			TOTAL GERAL					4,00	UND
2.9.19	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						
			BANHEIROS NO GERAL				8,00	8,00	UND
			TOTAL GERAL					8,00	UND
2.9.20	C0611	SEINFRA-CE	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ILGACÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm						
			SISTEMA DE ESGOTO				3,00	3,00	UND
			TOTAL GERAL					3,00	UND
2.9.21	C4835	SEINFRA-CE	ESPELHO CRISTAL. ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA						
			BANHEIROS MAS E FEM	2,50		1,00	2,00	5,00	M²
			BANHEIROS PNE	1,00		1,00	2,00	2,00	M²
			TOTAL GERAL					7,00	M²
2.9.22	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						
			BANHEIROS PNE				2,00	2,00	UND
			TOTAL GERAL					2,00	UND
2.9.23	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			PIAS DOS BANHEIROS MAS E FEM E PNE				8,00	8,00	UND
			TOTAL GERAL					8,00	UND
2.9.24	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
				12,00				12,00	M
			TOTAL GERAL					12,00	M
2.9.25	C2832	SEINFRA-CE	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA						
							1,00	1,00	UND
			TOTAL GERAL					1,00	UND
2.9.26	98107	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020						
			ÁREA DA COZINHA					2,00	UND
			TOTAL GERAL					2,00	UND
2.9.27	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			COZINHA					3,00	UND
			TOTAL GERAL					3,00	UND
2.9.28	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			COZINHA				3,00	3,00	UND
			TOTAL GERAL					3,00	UND
2.10			PINTURA						



OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE
FONTE DE PREÇOS: SINAPI MARÇO/2023 SEINFRA-CE 027.1 ORSE-10/2022

Memória de calculos

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÕES	Compr.	Largura	Prof./ait.	Taxa	Quant.	Unid.
2.10.1	100724	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020						
			PORTAS E PORTÃO					41,16	M²
			TOTAL GERAL					41,16	M²
2.10.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						
			ÁREA INTERNA DA COZINHA E DO PÁTIO COBERTO	38,20		3,50		152,46	M²
			DESCONTO DA CERAMICA					(44,48)	
			TOTAL GERAL					241,68	M²
2.10.3	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014						
			TOTAL GERAL					76,35	M²
2.10.4	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						
			TOTAL GERAL					76,35	M²
2.10.5	C1208	SEINFRA-CE	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						
			TOTAL GERAL					241,68	M²

ERICK NATSON TORRES Assinado eletronicamente por ERICK NATSON
BARBOSA.08678175427 (08/11/2023 09:28:15) (15/07/2023 11:28:44)



OBRA: CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA
FONTE DE PREÇOS: SINAPI MARÇO/2023 SEINFRA-CE 027.1 ORSE-10/2022
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO:
CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS

COMPOSIÇÃO B.D.I.					
CÓD	DESCRIÇÃO	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Despesas Indiretas					
AC	Administração Central	3,50%	3,00%	4,00%	5,50%
DF	Despesas Financeiras	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
R	Riscos	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
Benefício					
S + G	Seguro / Garantias	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
L	Lucro	6,16%	6,16%	7,40%	8,96%
Impostos					
CP	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
ISS	ISS	2,00%	0,00%	2,00%	5,00%
CPRB	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
Total Impostos		10,15%			
BDI =		26,27%			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+(AC + S + R + G))*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

AC	Taxa de rateio da Administração Central
S	Taxa representativa de Seguros
R	Riscos e imprevistos
G	Taxa que representa o ônus das Garantias exigidas pelo edital
DF	Taxa representativa das Despesas Financeiras
L	Remuneração bruta do construtor (Lucro)
CP	Tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins)
ISS	Tributo incidente Sobre Serviços de qualquer natureza
CPRB	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA-PE

Obra
 CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL
 SANTA TEREZINHA

Bancos
 SINAPI - 03/2023 -
 Pernambuco
 ORSE - 10/2022 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
 26,27%



GOVERNO MUNICIPAL
MOREILÂNDIA
 CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		7.144,92	7.144,92			
2	CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		192.855,03	48.213,76	48.213,76	48.213,76	48.213,76
Porcentagem			27,68%	24,11%	24,11%	24,11%
Custo			55.358,68	48.213,76	48.213,76	48.213,76
Porcentagem Acumulado			27,68%	51,79%	75,89%	100,0%
Custo Acumulado			55.358,67	103.572,43	151.786,19	199.999,95

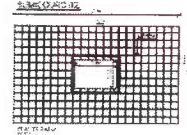
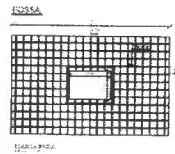
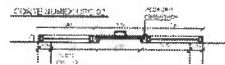
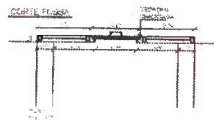
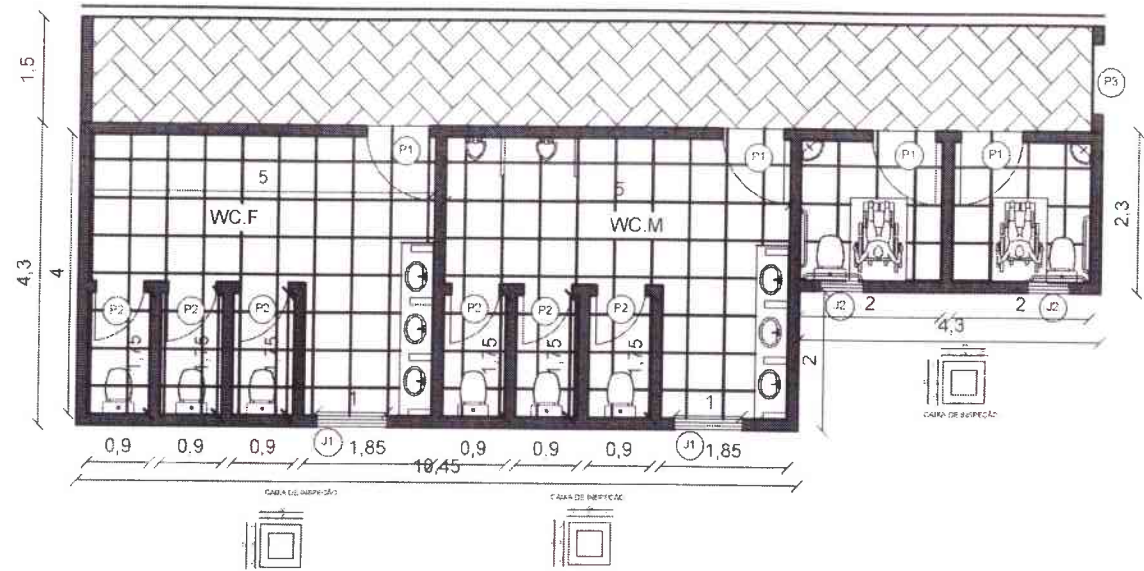
ERICK NATSON TORRES
 BARBOSA:08678175427

Assinado de forma digital por
 ERICK NATSON TORRES
 BARBOSA.08678175427
 Dados: 2023.06.05 10:23:13 -03'00'

Município de Moreilândia
 Setor de Engenharia



PLANTA DE LOCAÇÃO



Quadro de Especificações				
Código	Dimensão (m)	Área (m²)	Quant.	Material
P1	0,90 x 1,30		2	FERRO
P2	0,75 x 1,30		6	FERRO
P3	1,00 x 0,80		6	BANHEIROS
J1	0,60 x 0,60		6	RESOLUÇ. M/D
J2	1,00 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J3	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J4	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J5	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J6	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J7	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J8	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J9	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J10	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J11	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J12	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J13	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J14	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J15	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J16	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J17	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J18	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J19	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J20	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J21	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J22	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J23	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J24	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J25	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J26	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J27	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J28	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J29	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J30	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J31	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J32	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J33	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J34	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J35	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J36	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J37	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J38	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J39	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J40	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J41	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J42	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J43	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J44	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J45	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J46	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J47	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J48	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J49	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D
J50	1,10 x 0,70		3	RESOLUÇ. M/D

ERICK NATSON TORRES
BARBOSA:08678175427

Assinado de forma digital por ERICK NATSON TORRES BARBOSA:08678175427
Dados: 2023.06.05 11:29:05 -03'00'

TÍTULO		
CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS NA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA PLANTA BAIXA E LOCAÇÃO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ERICK NATSON TORRES BARBOSA	PROPRIETÁRIO:
		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA
ESCALA:	SEM ESCALA	ENDEREÇO:
		RUA JOSÉ MIRANDA FILHO
INÍCIO:	01/01	DATA:
		MAIO/2023