

## PROJETO BÁSICO

# REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE

**PRÉDIO MUNICIPAL:**

SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W



## REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE



**ÍNDICE**

## ÍNDICE

- 1. APRESENTAÇÃO**
- 2. MAPA DE SITUAÇÃO**
- 3. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO**
- 4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO**
- 5. MEMORIAL DESCRITIVO**
- 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 7. PROJETO GRÁFICO (PLANTAS)**
- 8. ORÇAMENTO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 9. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**
- 10. ANEXOS**



## REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE



### 1. APRESENTAÇÃO

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares (SEMED) apresenta o **REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES – PE**, localizada na RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE.

A **Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares (SEMED)**, localizada na Rua Conselheiro João Alfredo, no Centro de Palmares – PE, necessita de uma revitalização em seu prédio devido ao desgaste acumulado ao longo dos anos. Para garantir um espaço mais organizado e funcional, serão realizados reparos e ajustes nos ambientes.

As melhorias incluem a criação de novas salas, prevendo demolições estratégicas, relocação de portas, além da abertura e fechamento de acessos conforme necessário, para melhor divisão e organização das salas. Os novos ambientes serão divididos por paredes de gesso, que passarão por emassamento e pintura. Além disso, será instalada uma nova estrutura de forro de pvc, acompanhada da adequação da rede elétrica, com novos pontos de energia, assim como luminárias novas para atender às demandas dos espaços. Além disso, para garantir um acabamento moderno e uniforme, será instalado piso porcelanato sobre o revestimento já existente na maioria dos ambientes, incluindo os recém-criados.

No projeto estão todos os elementos necessários para a execução dos serviços do objeto em questão, sendo apresentado em volume único, contendo o relatório de projeto, memorial descritivo, especificações, plantas, orçamento e demais peças.

Será de responsabilidade da Prefeitura Municipal dos Palmares através da SEMED, a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento das obras.

## **2. MAPA DE SITUAÇÃO**

## Localização



Localização de Palmares em Pernambuco



Localização de Palmares no Brasil

**Coordenadas:** 8° 40' 58" S; 35° 35' 31" O

**País:** Brasil

**Unidade Federativa:** Pernambuco

**Municípios Limítrofes:** Bonito (N), Joaquim Nabuco (E e NE), Xexéu (S), Catende (W) e Água Preta (SE)

**Distância até a capital:** 128 km

(fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Palmares>)

### **3. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO**

### 3.1 RESUMO DA OBRA

- 3.1.1 – EMPREENDIMENTO:** REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES – PE
- 3.1.2 – LOCALIZAÇÃO:** RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE
- 3.1.3 – EMPREENDEDOR:** Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares (SEMED).
- 3.1.4 – CUSTO DO EMPREENDIMENTO:**
- Fundo Municipal de Educação (FME):** R\$ **144.078,73** (cento e quarenta e quatro mil, setenta e oito reais e setenta e três centavos)
- 3.1.5 – PRAZO DE EXECUÇÃO:** 03 (três) meses.

#### **4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO**

## 4.1 INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO DOS PALMARES/ PE

### História

#### *Origem do nome Palmares*

Palmares é uma das divisões geobotânicas do nordeste do Brasil. Altos, densos, geralmente puros e de uma só espécie de palmeiras de natureza xerófila ou higrófila. Outros existem com mistura de três ou quatro espécies de árvores de porte alto. Dentre as palmeiras que vegetam nessa região, sobressaem-se a carnaúba (*Copernicia cerifera*), a buriti (*Mauritia vinifera*), a buritana (*Mauritia axulenta*), a bacaba (*Denocarpus distichus*) e o babaçu (*Orbignia martiana*), etc. Tais zonas se desenvolvem na Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão.

#### *Primórdios da história palmarensis*

A região foi habitada primitivamente pelos índios potiguares e caetés.

Com a formação do Quilombo dos Palmares no interior pernambucano (naquele tempo as terras do atual estado de Alagoas pertenciam à Capitania de Pernambuco), dirigido por Zumbi, tomou impulso, fama e ganhou o nome que hoje tem batizado que foi pelos negros, que chamavam seus habitantes de palmarinos. Desde os seus primórdios, a região era conhecida como os palmares, devido a predominância de sua densa e espessa vegetação, num intrincado de mata fechada que ocupava um extenso território de 260 quilômetros de extensão por 132 quilômetros de largura, em faixa paralela à costa, onde se distribuíam cerca de 50 mil habitantes, cuja faixa territorial situava-se entre o Cabo de Santo Agostinho, em Pernambuco, e a parte norte do curso inferior do rio São Francisco, área situada onde hoje se encontra o estado de Alagoas.

De 1848 a 1873 Palmares foi denominado de Povoado dos Montes, porque as terras originalmente pertenciam à família Montes, que as recebera por sesmaria para explorar a atividade açucareira, vindo a construir uma capela, que anos mais tarde daria origem à catedral de Nossa Senhora da Conceição, padroeira local. Logo em seguida, dita propriedade passou a ser conhecida por Trombeta, devido à lenda de que um soldado teria perdido a corneta durante a passagem da tropa a cavalo pela localidade. Anos depois recebeu a denominação de Povoado do Una, em homenagem ao rio que banha a localidade e, finalmente Município dos Palmares, triunfando assim a denominação dos negros, por força da abundância de palmeiras que vicejavam na região, a exemplo do babaçu, carnaúba, pindoba, ouricuri e dendê.

Em 13 de maio de 1862 foi criada a Comarca dos Palmares por força da Lei Provincial nº 1030.

Em 1868 foi Palmares elevado à categoria de Distrito por força da Lei Provincial nº 844, de 28 de setembro.

Em 1873, por força da Lei Provincial nº 1083, de 24 de maio, foi criado o Município autônomo que tomou o nome de Município dos Palmares.

Finalmente, em 9 de junho de 1879, Palmares emancipou-se do Município da Água Preta, por força da Lei Provincial nº 1458, adquirindo, portanto, foros de cidade autônoma.

Palmares tem muita história para contar. Além de grandes intelectuais, o município possui o Theatro Apollo, o primeiro teatro que começou a funcionar no interior e o terceiro mais antigo

do Estado, além de abrigar a primeira Maçonaria de Pernambuco - Loja Maçônica Fraternidade Palmarense nº 01 - da qual saíram obreiros para fundar no Recife a Grande Loja de Pernambuco.

## Geografia

Localiza-se a uma latitude 08º41'00" sul e a uma longitude 35º35'30" oeste, estando a uma altitude de 125 metros. Sua população estimada em 2015 é de 62.020 habitantes.

A sede do Município dista 104 km em linha reta e 118 km pela BR-101 do Recife, a capital do Estado; 105 km de Garanhuns e 123 de Maceió, a capital do vizinho Estado de Alagoas.

Situa-se a 125 metros acima do nível do mar.

Limita-se ao norte com o Município do Bonito, a nordeste e leste com Joaquim Nabuco, ao sul com Xexéu, a sudeste com Água Preta e a oeste com Catende.

## Vegetação e Geologia

O Município insere-se na unidade geoambiental das Superfícies Retrabalhadas. O relevo é, em sua quase totalidade, moldado em rochas do pré-cambriano, predominantemente granito, gnaisses e xistos. A parte sedimentar é representada por argilas variegadas, arenitos e cascalhos. Predomina o latossolo vermelho-amarelo.

A topografia, predominantemente ondulada, caracteriza-se por um conjunto de morros e colinas com altitudes não superiores a 120 m e pediplanos resultantes do alargamento do vale do rio Una (Pernambuco) e seus afluentes.

Sua flora é composta por restos da vegetação primitiva da Mata Atlântica, algumas espécies arbóreas de alto valor econômico podem ser ainda encontradas testemunhando o que foi a floresta nativa. Entre outras, pode-se detectar a presença da urucuba, louro, ipê amarelo, jatobá, pau-ferro, jacarandá mimoso e rosa, maçaranduba, pau d'arco, oiticica, camaçari rosa e branco, sucupira roxa e branca, etc.

O Município dos Palmares faz parte da microrregião homogênea denominada Mata Meridional Pernambucana, contida totalmente na Bacia do Rio Una.

## Clima

Segundo dados do Lamepe, a temperatura mínima já registrada em Palmares foi de 14,1 °C, ocorrida no dia 28 de julho de 1923. Já a máxima foi de 38,5 °C, observada em 18 de fevereiro de 2006. O maior acumulado de chuva registrado em 24 horas foi de 235,8 mm, em 3 de maio de 2011.

O clima é o tropical, do tipo As', com máximas de 29 °C e mínimas entre 21 °C no verão, e mínimas de 19 °C e máximas entre 26 °C no inverno.

## Turismo

Todos os anos a Prefeitura realiza o Festival Nacional do Furró - FORROMARES, evento que simboliza um São João fora de época e sempre conta com grandes atrações do cenário

musical brasileiro durante quatro noites de festa, geralmente um final de semana entre os meses de setembro a dezembro. Há também os locais tradicionais de visitação pública, que são marcos históricos de fundação da cidade, a exemplo do casarão do Engenho Verde (1841) onde nasceu o romancista e teatrólogo Hermilo Borba Filho; o antigo Cemitério Paroquial (1861) com a capela do Bom Jesus dos Martírios; a Estação Ferroviária (1862); a casa-grande do Engenho Paul (1863); a Catedral de Nossa Senhora da Conceição (1873) padroeira local; o Clube Literário dos Palmares (1881), hoje Biblioteca Pública Municipal; a ponte de ferro sobre o rio Pirangy (1882), construída pelos engenheiros ingleses da Great Western; a Loja Maçônica Fraternidade Palmarense Nº 01 (1932) que foi a pioneira no Estado de Pernambuco, dentre outros atrativos de igual importância para os amantes da história e das tradições socioculturais interioranas.

## Lazer

Além da carga histórica da cidade, há também um lado mais bucólico e rural, como os atrativos naturais que oferecem e proporcionam momentos de descontração, aventura e lazer aos visitantes. O município é cercado por muitas águas, sendo ideal para quem deseja pescar, relaxar e tomar banhos de cachoeiras, bicas e corredeiras. Também quem gosta de praticar rapel, canyoning ou caminhadas ecológicas, ainda existem locais em reservas de mata atlântica ideais até para acampar; recantos esses que proporcionam um inesquecível visual paradisíaco aos visitantes e turistas que chegam para conhecer os Palmares. Outras opções são as cachoeiras do Caritó, Véu de Noiva, do Mágico e do Engenho Serra Azul velho, localizadas entre densos bambuzais e bananeiras mas com estradas em boas condições. A Véu de Noiva possui três quedas d'água, sendo a mais alta com 5 metros. A Corredeira do Oratório é formada pelas águas do rio Una. Contam os moradores que este nome foi assim "batizado" pelos antigos, porque os senhores de engenhos ou "coronéis" daquele tempo mandavam os jagunços matar seus inimigos às margens, dando-lhes permissão para uma última oração.

Na área da gastronomia, Palmares possui inúmeros estabelecimentos com excelentes pratos típicos da culinária local destacando-se a carne de sol, picanha e churrasco na brasa, além da peixada e do galetto assado em locais pitorescos como as churrascarias Bom Sabor em Japaranduba e Nordestão no bairro Newton Carneiro; os restaurantes Carne de Sol da Morena na Praça Maurity ; Picanha Grill na Nova Palmares e no centro ; Pérola Grill na Rua da Conceição; Bom Sabor na Praça Dr. Paulo Paranhos e o Comabem na Rua Cel. Austricínio, além da pizzaria Portello's , bem como as lanchonetes e bares que oferecem os melhores caldinhos e uma variedade imensa de bebidas e deliciosos petiscos.

## Cultura

Inicialmente como "Atenas Pernambucana" e depois como "Terra dos Poetas", o município obteve fama e reputação no cenário estadual e até brasileiro, graças à pujança com que os seus filhos tornaram-se ilustres e renomados ao longo da história, com isso ajudando a projetar a sua terra, através da história, cultura e tradição, destacando-se em áreas da maior importância cultural como a literatura, teatro, jornalismo, aviação, música, pintura, religião, política, artes plásticas, etc.

## **Economia**

Palmares tem como principal atividade econômica a agroindústria açucareira. Além da cana-de-açúcar, também se destacam na agricultura a produção de batata-doce, mandioca, inhame, banana, laranja e abacaxi cujo excedente é comercializado junto à Ceasa. No Município há uma grande variedade de indústrias de transformação. O comércio é um setor em expansão com estabelecimentos de pequeno, médio e grande porte, com destaque para os supermercados, 14 (catorze) shoppings centers espalhados pela cidade, frigoríficos, atacados de alimentos, lojas de materiais de construção, farmácias, autopeças, calçados e confecções, além da Usina Nortesusul (antiga Treze de Maio). Existe uma Feira da Sulanca permanente dentro do Centro Comercial Prefeito Antônio de Almeida Melo, bem como duas grandes feiras livres semanais: às sextas e sábados no Mercado Público do Centro, e aos domingos e feriados no Mercado Público do bairro Santo Antônio. Hoje 59% dos moradores locais têm atividades ligadas ao comércio ou à prestação dos mais variados serviços. Um verdadeiro polo médico especializado em saúde atualmente é encontrado em Palmares, disponibilizando à população local e das cidades circunvizinhas excelentes profissionais médicos, exames dos mais modernos e sofisticados, além de laboratórios de análises clínicas.

## **Localização estratégica**

Por ter uma localização altamente privilegiada, o município que também é conhecido como "A Capital da Mata Sul", é servido pela BR 101 (duplicada), além das rodovias PE-96 (Litoral), PE-103 (interliga Palmares à rodovia 232), PE-120 (que vai até Caruaru), PE-126 (liga Palmares a Garanhuns) e dista do Complexo Portuário de Suape apenas 75 km. Diuturnamente, moradores procedentes de 40 localidades pernambucanas circunvizinhas e 20 do vizinho Estado de Alagoas se deslocam até Palmares para fazerem compras, pagamentos, consultas médicas, odontológicas, exames e tratamentos em clínicas especializadas, estudar em escolas públicas, particulares ou frequentarem um dos seus cursos superiores, bem como resolvem negócios bancários nas agências Banco do Brasil, Santander, Itaú, Bradesco, Caixa Econômica ou Banco do Nordeste. Referidos visitantes têm uma participação econômica no comércio ou junto aos profissionais liberais e prestadores de serviços de cerca de 40%.

(fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Palmares>)



## REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE



### 5. MEMORIAL DESCRITIVO

## 5.1 ESTUDOS DO PROJETO

### ESTUDO DE NECESSIDADES

O estudo de necessidades foi realizado tomando-se como base a limitação financeira, os problemas físicos identificados na vistoria in loco, o testemunho de funcionários e solicitações da administração.

### LEVANTAMENTO CADASTRAL

Os projetos foram elaborados tomando-se como base as plantas existentes nos arquivos da SEMED, na qual foram atualizadas conforme vistoria in loco, realizada com auxílio de trena de fibra de vidro e trena de fita metálica e utilizada para o desenvolvimento dos projetos e levantamento dos quantitativos dos serviços a serem executados.

## 5.2 JUSTIFICATIVA TÉCNICA DO PROJETO

A **Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares (SEMED)**, localizada na Rua Conselheiro João Alfredo, no Centro de Palmares – PE, necessita de uma revitalização em seu prédio devido ao desgaste acumulado ao longo dos anos. Para garantir um espaço mais organizado e funcional, serão realizados reparos e ajustes nos ambientes.

As intervenções serão realizadas tanto no térreo quanto no primeiro pavimento do prédio. No térreo, os espaços contemplados incluem: **Anos Finais, Educação Infantil, Inclusão e CAP, Precatório, Almojarifado da Manutenção, Depósito, RH, Jurídico, Recepção e Normalização**. Já no primeiro pavimento, as áreas de **Contabilidade e Compras** passarão por ajustes. Todas essas modificações visam melhorar a divisão dos ambientes e otimizar o fluxo de trabalho dentro da SEMED, criando um espaço mais organizado e funcional. Com essas adaptações, o atendimento à população será aprimorado, além de proporcionar um ambiente mais adequado e confortável para os funcionários.

## 5.3 MEMORIAL DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES DO PROJETO

O projeto prevê a criação de novas salas para a melhoria da estrutura do prédio. Para isso, serão realizadas demolições de paredes, fechamento de portas com alvenaria de tijolo cerâmico e instalação de divisórias de gesso para a organização dos ambientes, as paredes de alvenaria receberão revestimento com chapisco e emboço, enquanto as divisórias de gesso e demais superfícies internas passarão por emassamento, aplicação de selador e pintura. Além disso, está prevista a instalação de esquadrias de madeira pintada e esquadrias de alumínio com vidro, forro de gesso, novos pontos elétricos e revestimento do piso com porcelanato.

## **6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## 6.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As seguintes especificações constituem, juntamente com os projetos básicos, elementos fundamentais para o cumprimento das metas estabelecidas pela SEMED, na execução dos serviços de **REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**, localizada na RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer metodologias construtivas, critérios de medição e normas relacionadas aos serviços previstos para a execução da obra, assegurando um padrão de qualidade satisfatório.

## 6.2 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá ao CONSTRUTOR todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativos e técnicos, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de construção será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações.

Os projetos complementares prevalecerão sobre o arquitetônico no caso de discrepâncias.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância da presente ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo ao Construtor refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Deverão ser realizadas as demolições que porventura se fizerem necessárias e tomadas as devidas precauções no sentido de evitar danos quer a terceiros ou às partes contratuais.

Os danos resultantes de imperícia ou falta de cuidado na execução dos serviços, serão de responsabilidade única e exclusiva da CONTRATADA.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

O Projeto Básico contendo Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foi elaborado sob responsabilidade direta da **Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares/PE**. A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

### 6.3 PLANEJAMENTO DA OBRA

Trata-se de um conjunto de obras, com nível de complexidade inerente a este tipo de edificação, portanto, a CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços. A instalação da contratada na obra será por conta da contratada.

Não será necessário construir depósito e escritório nem alojamento para a obra porque a empresa contratada poderá contar com algumas áreas do prédio existente provisoriamente para este fim. Já existem no local energia elétrica, água e esgoto, dispensando a previsão e pagamento de ligações provisórias para tais serviços.

### 6.4 INSTALAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

### 6.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Documento técnico que detalha as características de bens, equipamentos ou insumos, tais como padrão, capacidades, dimensões e potência, bem como os requisitos de garantia de qualidade, terminologia, símbolos, ensaios e métodos de ensaio, embalagem, marcação e rotulagem.

## SERVIÇOS PRELIMINARES

### **PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão do município, nas dimensões previstas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura.

#### **Método construtivo:**

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, com informações do contrato, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

**Critério de medição:** pela área do painel da placa (m<sup>2</sup>)

### **DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS**

Considera-se “DEMOLIÇÃO” o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar.

Considera-se “RETIRADA” o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra.

Os serviços de “Demolição” ou “Retirada” são complementados pela “Remoção” que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, dentre outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da Norma NBR 5682.

Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização.

A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

**Critério de medição:** Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária.

**Normas e práticas complementares:**

A execução de serviços de Demolição deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e INMETRO:

NBR 5682 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições – Procedimento

NB-18 - Obras de construção, demolição e reparos

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.
- CEHOP - ES 00045.

## ESTRUTURA

### **VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO**

Estão previstas vergas sobre as portas, janelas e vãos presentes no projeto.

**Método construtivo:**

- Deverão ser instaladas vergas em todas as portas e janelas, com folgas mínimas de 20cm para cada lado em relação aos vãos das esquadrias.
- As vergas devem possuir seção mínima de 10x10cm e armações apropriadas para os vãos e carregamentos sobre os mesmos, admitindo-se aço com bitola mínima de 6.3mm e concreto com 25MPa.
- As vergas pré-moldadas e aplicadas só devem ser instaladas quando completamente curadas, utilizando-se a mesma argamassa adotada nas alvenarias para seu assentamento.

**Critério de medição:** pelo comprimento de vergas instaladas (m).

## PAREDES E REVESTIMENTOS

### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS 9X19X19CM**

#### **Método construtivo:**

- Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão às normas NBR 7170 e NBR 7171.
- As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos serão indicadas no projeto arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do projeto.
- Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.
- Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.
- Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.
- As argamassas de assentamento serão de cimento cal e areia no traço mínimo de 1:2:8 em volume.
- Os tijolos deverão ser umedecidos antes do assentamento, evitando-se a absorção de água das argamassas aplicadas.
- Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1 a 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.
- Os cantos das paredes deverão ser feitos com tijolos inteiros, assentados, alternadamente, no sentido de uma e outra parede.
- As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.
- Todas as alvenarias deverão ser convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de telas fixadas com pistola a cada duas fiadas.
- As paredes que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00 m entre as alturas levantadas em vãos contínuos.
- No enchimento dos vãos, nas estruturas em concreto armado, a execução de alvenaria nas paredes, em cada andar, será suspensa a uma distância de 20 cm da face inferior de vigas ou lajes. O fechamento das paredes será feito em tijolos maciços inclinados e bem apertados. Esse fechamento somente poderá ser feito após 3 dias de execução da referida parede.

- Sobre os vãos das esquadrias, deverão ser dispostas vigas ou vergas de concreto armado, excedendo as larguras dos respectivos vãos com um mínimo de 0,40m, sendo 0,20m para cada apoio.

- Deverão ser descontados das alvenarias executadas todos os vãos de porta, janela e cobogós que façam parte do plano da mesma, inclusive peças estruturais (pilares, vigas, sapatas corridas e isoladas).

**Critério de medição:** por área efetiva (m<sup>2</sup>), deduzindo-se todas as aberturas.

## PAREDE BLOCO DE GESSO

### Conteúdo do Serviço:

Considera a mão-de-obra e material para colocação do revestimento executado por empresa especializada, a produtividade estimada para mão-de-obra especializada é de 0.4 h/m<sup>2</sup> de painel montado. Essa composição inclui os seguintes consumos de materiais, por metro quadrado de revestimento colocado: a) painel de gesso acartonado (ST) -1,05 m<sup>2</sup>; b) cola para painéis de gesso - 2,50 kg; c) massa de rejunte para acabamento entre painéis de gesso – 0,70 kg; d) fita para juntas-3,00 m; e) massa de rejunte gesso para tratamento de juntas - 0,35 kg; f) fita para juntas -1,50 m.

**Critério de Medição:** Pela área efetiva executada (m<sup>2</sup>).

## CHAPISCO

Todas as vedações e faces aparentes de pilares, vigas e lajes, receberão chapisco de aderência, para prepará-las para recebimento dos revestimentos.

### Método construtivo:

- Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.

- O chapisco só deverá ser aplicado após a completa pega de argamassa das alvenarias e do embutimento das canalizações de água, esgoto, eletricidade e telefone.

- As paredes voltadas ao vento, deverão ser chapiscadas, externamente, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2 em volume.

**Critério de medição:** por área efetiva (m<sup>2</sup>), deduzindo-se todas as aberturas.

### Normas Técnicas:

NBR7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento

## EMBOÇO E MASSA ÚNICA:

### Método construtivo:

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente (para a massa única) com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.
- O emboço será aplicado sobre a superfície a revestir (previamente chapiscada) como preparo para recebimento de revestimento cerâmico.
- Já a massa única (reboco) é aplicada sobre o chapisco, já sendo a camada final para recebimento de pintura.
- Tanto o emboço quando a massa única deve obedecer a NBR 7200.
- Será efetuado esse tipo de revestimento nas partes indicadas no Projeto Arquitetônico.
- As argamassas a serem empregadas serão as seguintes: a) Emboço: cimento, cal e areia no traço 1:2:8 em volume, sendo uma de cimento, duas de cal e oito de areia, com 2cm de espessura; b) Massa única (reboco): cimento, cal e areia no traço 1:2:8 em volume, sendo uma de cimento, duas de cal e oito de areia, com 2cm de espessura.
- Os emboços/rebocos só serão aplicados depois de completada a pega e o endurecimento das argamassas de alvenaria e do chapisco de aderência, devendo as superfícies serem previamente molhadas.
- Os marcos, aduelas e todas as tubulações que forem embutidas já deverão estar instalados antes da colocação do emboço, o qual deverá ter uma espessura mínima de 2,0 cm.
- Após a aplicação da massa, que poderá ser feita mecanicamente ou a colher, a superfície será regularizada com régua de alumínio e acabada com desempoladeira.
- Os emboços serão comprimidos fortemente contra as superfícies, ficando com paramentos ásperos ou entrecortados por sulcos, a fim de dar aderência para a aplicação do revestimento cerâmico.
- Os rebocos (massa única) só serão aplicados após completa pega e endurecimento da alvenaria e chapisco, e assentamento de peitoris e marcos, e antes da colocação de alizares e rodapés.
- As superfícies a rebocar deverão ser umedecidas antes do lançamento do reboco, que deverá ser regularizado à régua de alumínio e acabado com desempoladeira. A espessura dos rebocos deverá ser de pelo menos 2,00cm.
- Deverão ser feitas arestas arredondadas até uma altura de 1,50m de piso, ficando o restante em quina viva.
- Quando da confecção das arestas deverá ser polvilhado cimento, com vista a aumentar a resistência das mesmas.

- As superfícies revestidas, dadas como prontas, deverão apresentar paramentos planos, apurados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados e reproduzindo as formas determinadas no Projeto; arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas e serem isentas de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos, ou deformações, não sendo aceitas ondulações, depressões ou saliências superiores a 1 milímetro.

**Critério de medição:** por área efetiva (m<sup>2</sup>), deduzindo-se todas as aberturas.

## PISOS

### REVESTIMENTO CERÂMICO OU PORCELANATO

#### **Método construtivo:**

Considera neste serviço o material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa de assentamento das placas cerâmicas/pastilhas/porcelanato, inclusive rejuntamento, considerando-se ainda o percentual de perdas para as peças cerâmicas/pastilhas/porcelanato.

Certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e apurada.

Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem novo acréscimo de água, antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2 h do seu preparo.

Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m<sup>2</sup>.

A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a camada (de 3 mm a 4 mm), formando os sulcos que facilitaram a fixação e aprumo das peças cerâmicas/pastilhas/porcelanato.

Assentar as peças cerâmicas/pastilhas/porcelanato (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.

O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

**Critério de medição:** por área efetiva (m<sup>2</sup>), deduzindo-se todas as aberturas.

## ESQUADRIAS

As esquadrias serão de conformidade com o quadro de esquadrias e detalhes dos projetos de arquitetura.

### PORTA DE MADEIRA COM GUARNIÇÕES

**Método construtivo:**

As esquadrias serão entregues nas dimensões do projeto com acabamento superficial liso, o que equivale a dizer que serão totalmente aparelhadas e lixadas.

As esquadrias de madeira serão inspecionadas, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento, às dimensões e ao funcionamento.

Os batentes serão fornecidos montados no esquadro, travejados com sarrafos de madeira, inclusive com a respectiva esquadria, porta ou janela. Deverão possuir folga de 3 mm de cada lado, tornando-se desnecessário efetuar repasses com plainas.

As portas serão fornecidas nas dimensões padrão ou de acordo com as dimensões do projeto, confeccionadas com tábuas aparelhadas, em madeira semi-oca.

Todos os batentes serão fixados com parafusos e chapuzes. Os parafusos terão suas cabeças rebaixadas e os respectivos orifícios tarugados com a mesma madeira dos batentes, a ser fornecida pelo fabricante das esquadrias.

Todas as portas terão chapas de proteção com 60cm de altura na parte inferior, visando protegê-las contra agressão de esforços mecânicos pelo contato com macas.

Algumas das portas terão visores de vidro com moldura de alumínio, nas dimensões de 30x30cm, conforme indicado em projeto.

**Critério de medição:** pela quantidade de portas instaladas (un)

**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER**

Todas as janelas serão de alumínio de correr, duas ou quatro folhas, sem bandeira, com contramarco e com vidro de 4mm.

**Método construtivo:**

- As esquadrias deverão atender à norma NBR 7202 e os vidros à NBR 7199.
- Inicialmente, serão assentados os contramarcos. Sua função é garantir a vedação e a regularização do vão em termos de dimensões, prumos e níveis. Serão fixados com buchas e parafusos, cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante. Poderão, ainda, ser fixados através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias. As peças fixadas através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.
- Sobre os contramarcos serão assentados os marcos, que correspondem ao quadro periférico visível das esquadrias. Estas peças, no caso de janelas e portas de correr, funcionam como trilhos ou guias das folhas móveis. Em janelas ou portas de abrir, funcionam como batentes. Serão fixados aos contramarcos por encaixe ou através de parafusos.
- Sobre os marcos serão instalados os quadros móveis (“folhas”) através de sistemas de rodízios internos (denominados “roldanas”), no caso de peças de correr, ou de pinos tipo macho e fêmea (“guias” e “ponteiros”), no caso de peças de abrir.
- Nos quadros móveis serão, por fim, instalados os vidros ou venezianas características da esquadria.

- Os vidros deverão ter no mínimo 4mm de espessura.
- Toda a esquadria, inclusive vidros, deve ser mantida protegida até a conclusão de todos os serviços de revestimentos e pinturas.

**Critério de medição:** pela área de esquadrias instaladas (m<sup>2</sup>)

## PINTURA

### **APLICAÇÃO DE SELADOR EM PAREDES/TETOS**

Todas as paredes, pilares, vigas e lajes, quando não houver cerâmica, após o revestimento receberão uma demão de selador acrílico.

#### **Método construtivo:**

- As tintas deverão atender às disposições da norma NBR 15382. Os serviços de pintura deverão atender às disposições da NBR 13245.
- Sobre a superfície preparada (reboco novo), se fará a aplicação de selador, devendo o mesmo ser diluído na proporção indicada pelo fabricante.
- Será empregado selador acrílico para paredes externas nas áreas externas (fachadas) e selador látex PVA nas áreas internas.
- Antes da aplicação do selador, as paredes deverão estar limpas e secas, e com a argamassa do revestimento devidamente curada.
- O pó deverá ser eliminado, através de aspiradores ou espanando-se a superfície. Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca. O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca.
- A aplicação do selador poderá ser feita com pincéis ou rolos, com uma demão farta, uniformemente distribuída, que constituirá a superfície de recebimento do emassamento acrílico ou pintura, conforme o caso.

**Critério de medição:** pela área efetiva de pintura, deduzindo-se vãos (m<sup>2</sup>)

### **EMASSAMENTO ACRÍLICO**

As paredes internas, acima da cerâmica, e todas as lajes internas receberão duas demãos de emassamento acrílico antes da pintura.

#### **Método construtivo:**

- As tintas deverão atender às disposições da norma NBR 15382. Os serviços de pintura deverão atender às disposições da NBR 13245.
- Antes da aplicação da massa, as paredes deverão estar limpas e secas.

- As massas, em geral, propiciam uma superfície mais lisa e homogênea sendo, porém, dispensáveis.
- Será empregada massa PVA para lajes internas, sem diluição, em duas demãos.
- Após a secagem, mas antes do endurecimento, o emassamento acrílico deverá ser adequadamente lixado, até apresentar uma superfície impecavelmente lisa.

**Critério de medição:** pela área de efetiva de pintura, deduzindo-se vãos (m<sup>2</sup>)

## PINTURA ACRÍLICA EM PAREDES/TETOS

### Método construtivo:

- As tintas deverão atender às disposições da norma NBR 15382. Os serviços de pintura deverão atender às disposições da NBR 13245.
- Antes da aplicação da pintura, as paredes deverão estar limpas e secas.
- O pó deverá ser eliminado, através de aspiradores ou espanando-se a superfície. Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca. O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca.
- As pinturas serão executadas com acabamento impecável de acordo com o tipo e cor indicados no projeto ou nos casos omissos, conforme indicação da fiscalização.
- As pinturas internas e externas serão com tinta acrílica premium, em duas demãos.
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.
- Igual cuidado haverá entre as demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.
- A pintura de paredes poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando aconselhável, deverão protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

**Critério de medição:** pela área de efetiva de pintura, deduzindo-se vãos (m<sup>2</sup>)

## PINTURA ESMALTE SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA

Todas as portas de madeira receberão pintura com verniz sintético, duas demãos.

### Método construtivo:

- As tintas deverão atender às disposições da norma NBR 15382. Os serviços de pintura deverão atender às disposições da NBR 13245.
- Após a instalação das esquadrias, as mesmas deverão ser lixadas até apresentar a superfície adequada para o recebimento da pintura.
- A pintura será com três demãos de verniz sintético brilhante para madeira, com filtro solar, para interno e externo, diluído em solvente a base de aguarrás.
- Deverão ser observadas rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne à aplicação, tipo e quantidade de solvente, sendo absolutamente vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.
- A pintura com esmalte poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar, com intervalo entre as demãos conforme recomendadas pelo fabricante.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando aconselhável, deverão protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no caso de pintura a pistola. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

**Critério de medição:** o dobro da área dos painéis de esquadrias de madeira (m<sup>2</sup>)

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### **PONTO DE LUZ**

Serão implantados pontos de luz nos locais indicados no projeto.

#### **Método construtivo:**

- O serviço inclui todos os trabalhos necessários para a funcionalidade do ponto, incluindo interruptor, caixa elétrica, eletrodutos e cabos elétricos, rasgo, quebra e chumbamento em paredes e/ou lajes, incluindo a caixa elétrica para instalação dos interruptores, e excluindo apenas os próprios interruptores (suporte e placa, que são contemplados em outros itens).
- Os pontos atenderão ao layout indicado no projeto, devendo todos os eletrodutos e cabos serem executados rigorosamente de acordo com o projeto elétrico fornecido.
- Os eletrodutos embutidos em paredes/lajes serão de PVC flexível corrugado, também com caixas e acessórios de PVC, ao passo que os eletrodutos de sobrepor, aparentes, serão em PVC rígido roscável, com acessórios tipo condutes nas conexões.
- Os pontos de luz interligarão os quadros de distribuição e os pontos de interruptores, com cabeamento indicado no projeto elétrico, e com seção nunca inferior a 1,5mm<sup>2</sup>.
- A instalação dos pontos de suprimento deverá seguir a seguinte sequência: a) assentamento das tubulações, caixas e conexões já com os arames guias passados em seus interiores; b) passagem de cabos e fios nas tubulações; c) colocação das tomadas, interruptores etc, com seus respectivos espelhos e acabamentos.

- A princípio, as instalações serão embutidas nas paredes e lajes ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto. O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

- Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgos, no assentamento dos eletrodutos e suas conexões, na passagem de um arame guia em seu interior, para enfição, e na seu chumbamento nos rasgos, com argamassa de cimento e areia.

- As caixas para interruptores, tomadas, luminárias etc. deverão ser locadas de acordo com o projeto executivo.

- A passagem dos fios e cabos será precedida da limpeza e secagem dos eletrodutos através da introdução de bucha de estopa. A identificação dos condutores elétricos será através das cores, conforme norma ABNT NBR 5410. Os fios deverão ser preparados para evitar que se torçam e serão cortados nas medidas necessárias à enfição. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio, o isolamento entre eles, e os isolamentos entre os fios e o aterramento. A menos que especificado no projeto, os fios e cabos não poderão ficar aparentes.

- A colocação das tomadas e interruptores deverá ser precedida da conclusão dos revestimentos de paredes, pisos e tetos, da conclusão da cobertura e da colocação de portas, janelas e vidros.

- Os espelhos e acabamentos dos pontos de suprimento serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

**Critério de medição:** pela quantidade de pontos instalados (un)

### **PONTO DE INTERRUPTOR 1 SEÇÃO**

Serão implantados interruptores nos locais indicados em projeto.

#### **Método construtivo:**

- O serviço inclui todos os trabalhos necessários para a funcionalidade do ponto, incluindo interruptor, caixa elétrica, eletrodutos e cabos elétricos, rasgo, quebra e chumbamento em paredes e/ou lajes, incluindo a caixa elétrica para instalação dos interruptores e os módulos dos interruptores.

- Os interruptores contemplam suporte e placa de interruptores, de 1 seção (1 módulo), 2 seções (2 módulos) e 3 seções (três módulos), conforme indicado no projeto elétrico.

- Os interruptores serão instalados após a completa execução dos pontos de luz, e em conformidade com o projeto elétrico fornecido.

- A colocação dos interruptores deverá ser precedida da conclusão dos revestimentos de paredes, pisos e tetos, da conclusão da cobertura e da colocação de portas, janelas e vidros.

- Os espelhos e acabamentos dos pontos de suprimento serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

**Critério de medição:** pela quantidade de interruptores instalados (un)

### **PONTO DE TOMADA**

Serão implantados pontos de luz nos locais indicados no projeto.

#### **Método construtivo:**

- O serviço inclui todos os trabalhos necessários para a funcionalidade do ponto, incluindo interruptor, caixa elétrica, eletrodutos e cabos elétricos, rasgo, quebra e chumbamento em paredes e/ou lajes, incluindo a caixa elétrica, suporte e placas das tomadas.

- Os pontos atenderão ao layout indicado no projeto, devendo todos os eletrodutos e cabos serem executados rigorosamente de acordo com o projeto elétrico fornecido.

- Os eletrodutos embutidos em paredes/lajes serão de PVC flexível corrugado, também com caixas e acessórios de PVC, ao passo que os eletrodutos de sobrepor, aparentes, serão em PVC rígido roscável, com acessórios tipo condutes nas conexões.

- A instalação dos pontos de suprimento deverá seguir a seguinte sequência: a) assentamento das tubulações, caixas e conexões já com os arames guias passados em seus interiores; b) passagem de cabos e fios nas tubulações; c) colocação das tomadas, interruptores etc, com seus respectivos espelhos e acabamentos.

- A princípio, as instalações serão embutidas nas paredes e lajes ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto. O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

- Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgos, no assentamento dos eletrodutos e suas conexões, na passagem de um arame guia em seu interior, para enfição, e na seu chumbamento nos rasgos, com argamassa de cimento e areia.

- As caixas para interruptores, tomadas, luminárias etc. deverão ser locadas de acordo com o projeto executivo.

- A passagem dos fios e cabos será precedida da limpeza e secagem dos eletrodutos através da introdução de bucha de estopa. A identificação dos condutores elétricos será através das cores, conforme norma ABNT NBR 5410. Os fios deverão ser preparados para evitar que se torçam e serão cortados nas medidas necessárias à enfição. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio, o isolamento entre eles, e os isolamentos entre os fios e o aterramento. A menos que especificado no projeto, os fios e cabos não poderão ficar aparentes. Para tomadas, a seção mínima dos condutores é de 2,5mm<sup>2</sup>.

- A colocação das tomadas e interruptores deverá ser precedida da conclusão dos revestimentos de paredes, pisos e tetos, da conclusão da cobertura e da colocação de portas, janelas e vidros.

- Os espelhos e acabamentos dos pontos de suprimento serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

**Critério de medição:** pela quantidade de pontos de tomada instalados (un)

## PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Os pontos de ar condicionado, que possuem cabeamento de maior bitola, serão remunerados através desse item.

### Método construtivo:

- O serviço inclui todos os trabalhos necessários para a funcionalidade do ponto, incluindo interruptor, caixa elétrica, eletrodutos e cabos elétricos, rasgo, quebra e chumbamento em paredes e/ou lajes.

- Os pontos atenderão ao layout indicado no projeto, devendo todos os eletrodutos e cabos serem executados rigorosamente de acordo com o projeto elétrico fornecido.

- A instalação dos pontos deverá seguir a seguinte sequência: a) assentamento das tubulações, caixas e conexões já com os arames guias passados em seus interiores; b) passagem de cabos e fios nas tubulações; c) ligação dos pontos elétricos.

- A princípio, as instalações serão embutidas nas paredes e lajes ou onde se fizerem necessárias, a menos que especificado de outra forma em projeto. O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

- Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenaria, o serviço consistirá na abertura de rasgos, no assentamento dos eletrodutos e suas conexões, na passagem de um arame guia em seu interior, para enfição, e na seu chumbamento nos rasgos, com argamassa de cimento e areia.

- A passagem dos fios e cabos será precedida da limpeza e secagem dos eletrodutos através da introdução de bucha de estopa. A identificação dos condutores elétricos será através das cores, conforme norma ABNT NBR 5410. Os fios deverão ser preparados para evitar que se torçam e serão cortados nas medidas necessárias à enfição. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio, o isolamento entre eles, e os isolamentos entre os fios e o aterramento. A menos que especificado no projeto, os fios e cabos não poderão ficar aparentes. Para equipamentos elétricos (ar condicionados, chuveiro elétrico, bombas, etc), a seção mínima dos condutores é de 4,0mm<sup>2</sup>.

- Os espelhos e acabamentos dos pontos de suprimento serão colocados somente após a pintura ou o acabamento final dos paramentos em que forem instalados.

**Critério de medição:** pela quantidade de pontos de pontos instalados (un)

## LUMINARIA PLAFON C/ LAMPADA LED E27 13W

Toda a iluminação interna será com luminárias tipo plafon de sobrepor com lâmpada soquete E-27 de LED 13W.

### Método construtivo:

- O serviço contempla a aquisição, montagem e instalação de luminárias tipo sobrepor tipo plafon de plástico, soquete E-27, com 1 lâmpadas de LED 13W.

- Os locais das luminárias atenderão ao layout indicado no layout elétrico fornecido.

- As lâmpadas serão de LED 15W bivolt branca, formato tradicional (base E27).

- As luminárias serão fixadas nas lajes com auxílio de parafusos.

**Critério de medição:** pela quantidade de luminárias instaladas (un)

### **CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR**

#### **Método construtivo:**

Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas; Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;

Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de até 10 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa;

Caixa de passagem sem fundo em concreto pré-moldado com dimensões internas de 0,3 x 0,3 x 0,3 m. Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; Sobre o lastro de brita, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto; Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

**Critério de medição:** pela quantidade de caixas instaladas (un)

### **HASTE DE ATERRAMENTO 5/8**

#### **Método construtivo:**

Eletricista com encargos complementares: responsável pela execução do serviço;

Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o eletricista durante a execução do serviço;

Haste de aterramento, 3,00 m, 5/8".

Verifica-se o local da instalação;

O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;

A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

**Critério de medição:** pela quantidade de hastes instaladas (un)

### **DISJUNTORES/ DPS'S / DR'S**

Serão instalados disjuntores dimensionados para cada circuito.

#### **Método construtivo:**

- Fixação dos disjuntores/ DPS's/ DR's na estrutura do quadro de distribuição;

- Ligação elétrica dos dispositivos, conforme projeto elétrico;

- Abertura no contra-espelho do quadro, da passagem para as alavancas;

- Fixação do contra-espelho no quadro;

- Ajuste da porta do quadro;

- Teste dos dispositivos.

**Critério de medição:** pela quantidade de disjuntores/ DPS's/ DR's instalados (un)

## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **BANCADA/ BALCÃO DE GRANITO CINZA POLIDO**

#### **Método construtivo:**

- O serviço contempla a aquisição e assentamento de bancada/balcão de granito cinza polido, inclusive todos os acessórios necessários para sua instalação.

- O granito é composto de quartzo, feldspato e mica; com densidade entre 2,5 a 3,0 t/m<sup>3</sup>; resistência média a compressão de 1500kg/cm<sup>2</sup>. Deverá adquirir brilho quando polido à máquina e acabado com 1 demão de cera virgem.

- Os balcões de granito serão aplicados com argamassa de cimento e areia traço 1:3 e terão comprimentos e larguras indicadas no projeto arquitetônico.

- As placas de granito deverão ser chumbadas 2cm de cada lado, nas paredes ou estruturas, devendo as faces aparentes ficarem abauladas e polidas.

**Critério de medição:** pela área de balcões instalados (m<sup>2</sup>)

### **FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, COM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO**

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.

As chapas de PVC para forro serão de procedência conhecida e idônea, uniformes em cor e dimensões, de conformidade com as especificações de projeto. Serão resistentes a agentes químicos, resistentes ao fogo e inalteráveis à corrosão, isentas de quaisquer defeitos. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

Deverão ser armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

#### **Método construtivo:**

Os forros de chapas de PVC serão fixados sob perfis metálicos. A fixação das chapas na estrutura de sustentação será realizada conforme as recomendações do fabricante, através de pregos, grampos ou parafusos.

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em “U”);
- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em “U”);
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Ajustar o comprimento das régua do forro de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

**Critério de medição:** Área de forro executado (m<sup>2</sup>)

## 6.6 ENTREGA DA OBRA

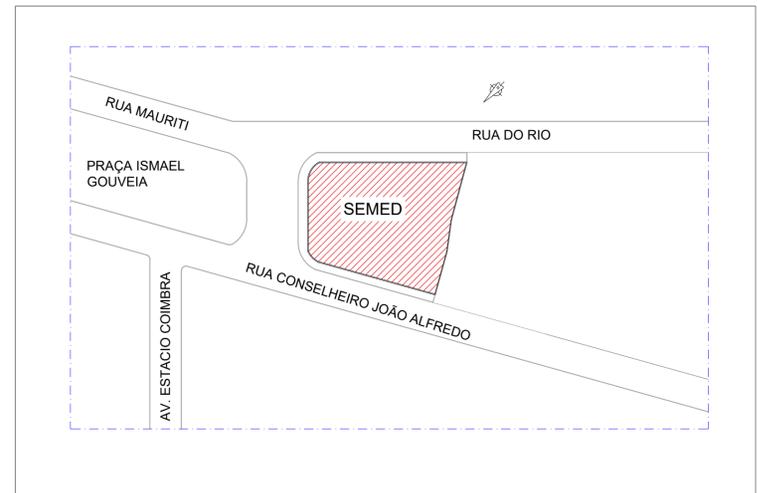
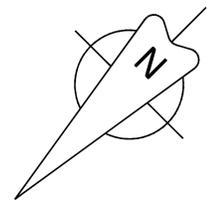
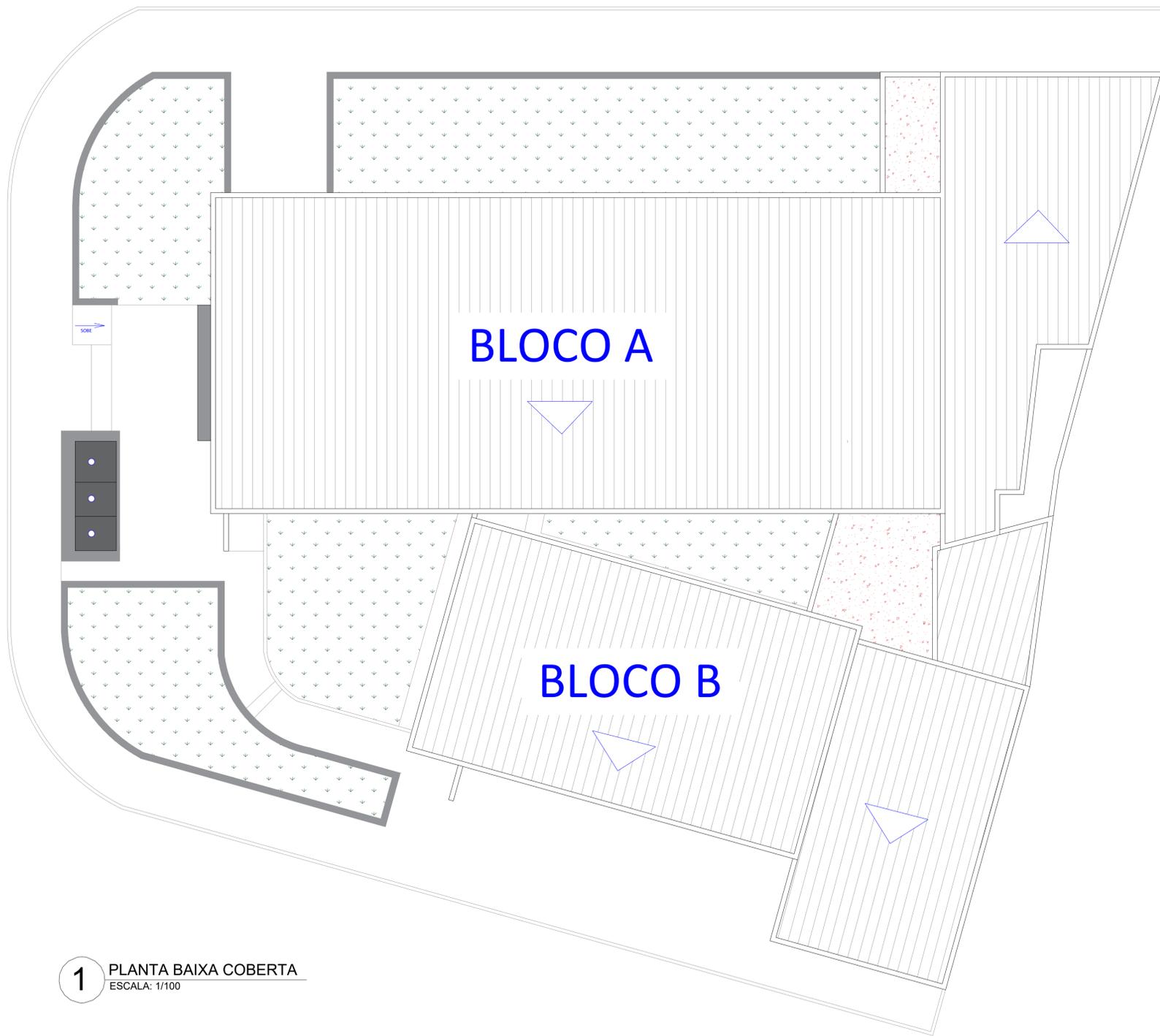
A obra será entregue pela CONTRATADA completamente limpa, com os pisos lavados, sem manchas de óleo, ferrugem ou crostas de argamassa. O terreno da obra também deverá ser entregue limpo, sem entulhos, restos de tábuas, etc.

As ferragens das esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento, reguladas e lubrificadas. As instalações serão entregues em condições de uso imediato, devendo para isto, estarem ligadas as respectivas redes.

## 6.7 CASOS OMISSOS

Os casos omissos de detalhes construtivos e especificações de materiais serão resolvidos pela equipe técnica da SEMED.

## **7. PROJETO GRÁFICO (PLANTAS)**

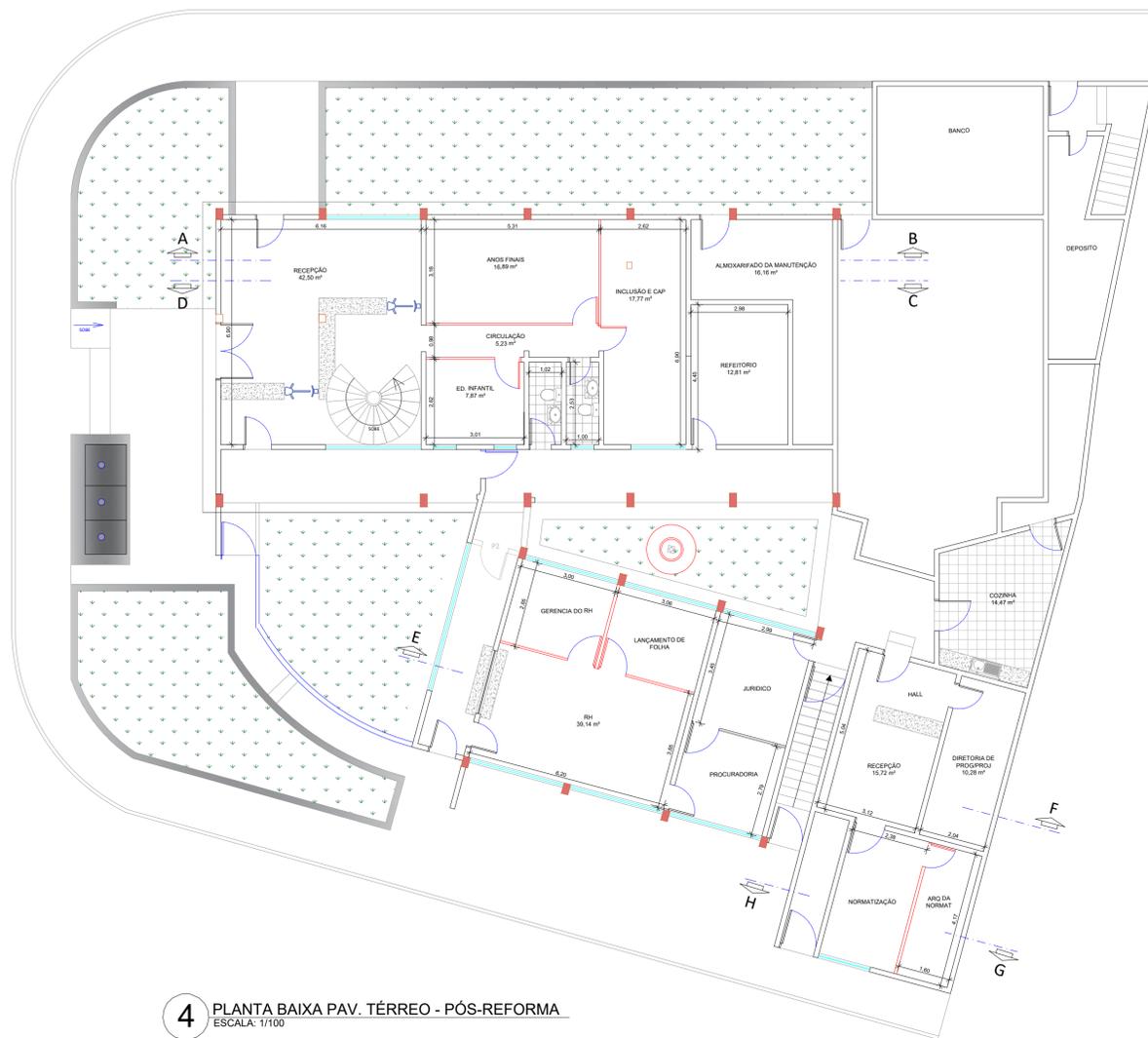


**1** PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA: 1/1000

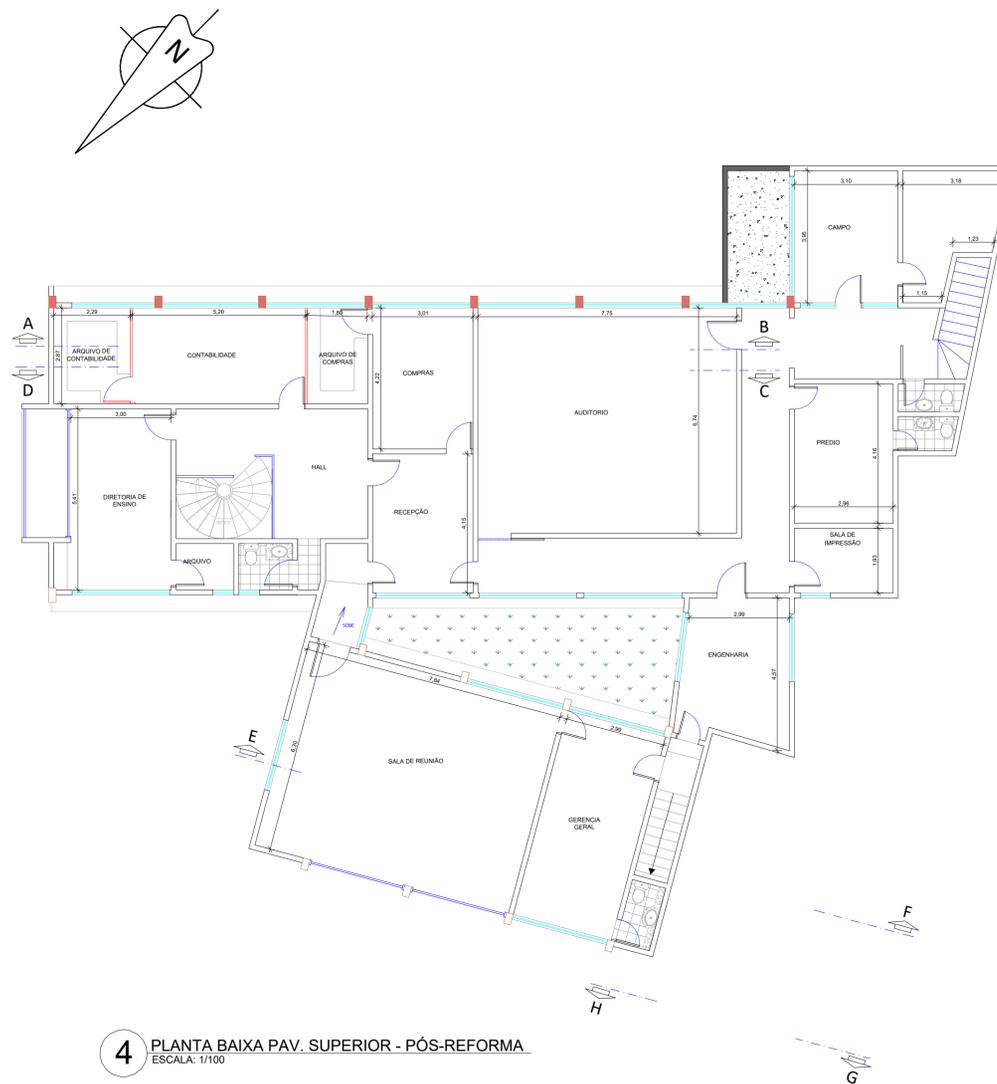
**1** PLANTA BAIXA COBERTA  
ESCALA: 1/100

PROJETO  PROJETO		 <b>SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</b>
PROPRIETÁRIO CONTRATANTE		
CLIENTE / PROJETO <b>SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES</b> <b>PROJETO: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE</b> <b>LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE</b> <b>COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W</b>		
DESENHOS DA PRANCHA PLANTA DE COBERTA PLANTA DE SITUAÇÃO		ESCALA 1:100 1:1000
 <b>JUSTO &amp; BRANCO</b> ENGENHEIROS ASSOCIADOS		 PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>PALMARES</b>
ETAPA: PROJETO BÁSICO	RESPONSÁVEL - DESENHO	REVISÃO DATA: MARÇO/2025
PRANCHA 01-07		





4 PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO - PÓS-REFORMA  
ESCALA: 1/100



4 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR - PÓS-REFORMA  
ESCALA: 1/100

LEGENDA:

 DIVISÓRIAS A INSTALAR

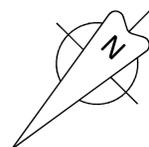
ÁREA COBERTA: 459,63 M<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUÍDA: 748,23 M<sup>2</sup>

PROJETO   
PROJETO   
PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE



CLIENTE / PROJETO  
**SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**  
PROJETO: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE  
COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA - PÓS-REFORMA	1:100



2 PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO - EXISTENTE  
ESCALA: 1/100



2 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR - EXISTENTE  
ESCALA: 1/100

QUADRO DE ESQUADRIAS				
CÓDIGO	DIMENSÃO	MATERIAL	TIPO	QUANTIDADE
J1	20x20	FERRO	BASCULANTE	02
J2	20x20	FERRO	BASCULANTE	02
J3	20x20	FERRO	BASCULANTE	01
J4	20x20	FERRO	BASCULANTE	02
J5	20x20	FERRO	BASCULANTE	02
J6	20x20	FERRO	BASCULANTE	15
J7	20x20	FERRO	BASCULANTE	01
J8	20x20	FERRO	BASCULANTE	01
J9	20x20	FERRO	BASCULANTE	01
J10	20x20	FERRO	BASCULANTE	01
J11	20x20	FERRO	BASCULANTE	05
P1	10x10	FER + VID	PORTÃO	01
P2	10x10	FER + VID	PORTÃO	02
P3	10x10	FERRO	PORTÃO	05
P4	10x10	MADERA	UMA FOLHA	13
P5	10x10	MADERA	UMA FOLHA	09
P6	10x10	MADERA	UMA FOLHA	16
P7	10x10	MADERA	UMA FOLHA	07
P8	10x10	MADERA	UMA FOLHA	06
P9	10x10	MADERA	DUAS FOLHAS	01
P10	10x10	MAD + VID	DUAS FOLHAS	02
P11	10x10	VIDRO	CORNER	01
P12	10x10	VIDRO	UMA FOLHA	02
C1	20x20	FERRO	VARÃO DE CORDOÃO	02
C2	20x20	FERRO	VARÃO DE CORDOÃO	01
C3	20x20	FERRO	VARÃO DE CORDOÃO	01

LEGENDA	
	Tomada 2P x 1.1m de 1.1m do piso acabado (2"x4")
	Tomada dupla 2P x 1.1m de 0.5m do piso acabado (2"x4")
	Tomada dupla 2P x 1.1m de 0.5m do piso acabado (2"x4")
	Tomada dupla 2P x 1.1m de 3.2m do piso acabado (2"x4")
	Tomada 2P x 1.1m de 3.2m do piso acabado para 2000w
	Ponto de Iluminação
	Arandela
	Interruptor de uma seção a 1,1m do piso acabado
	Interruptor de duas seções a 1,1m do piso acabado
	Interruptor de três seções a 1,1m do piso acabado
	Quadro de Distribuição - QD1
	ELETRODUTO EM PVC CORRUGADO

LEGENDA:

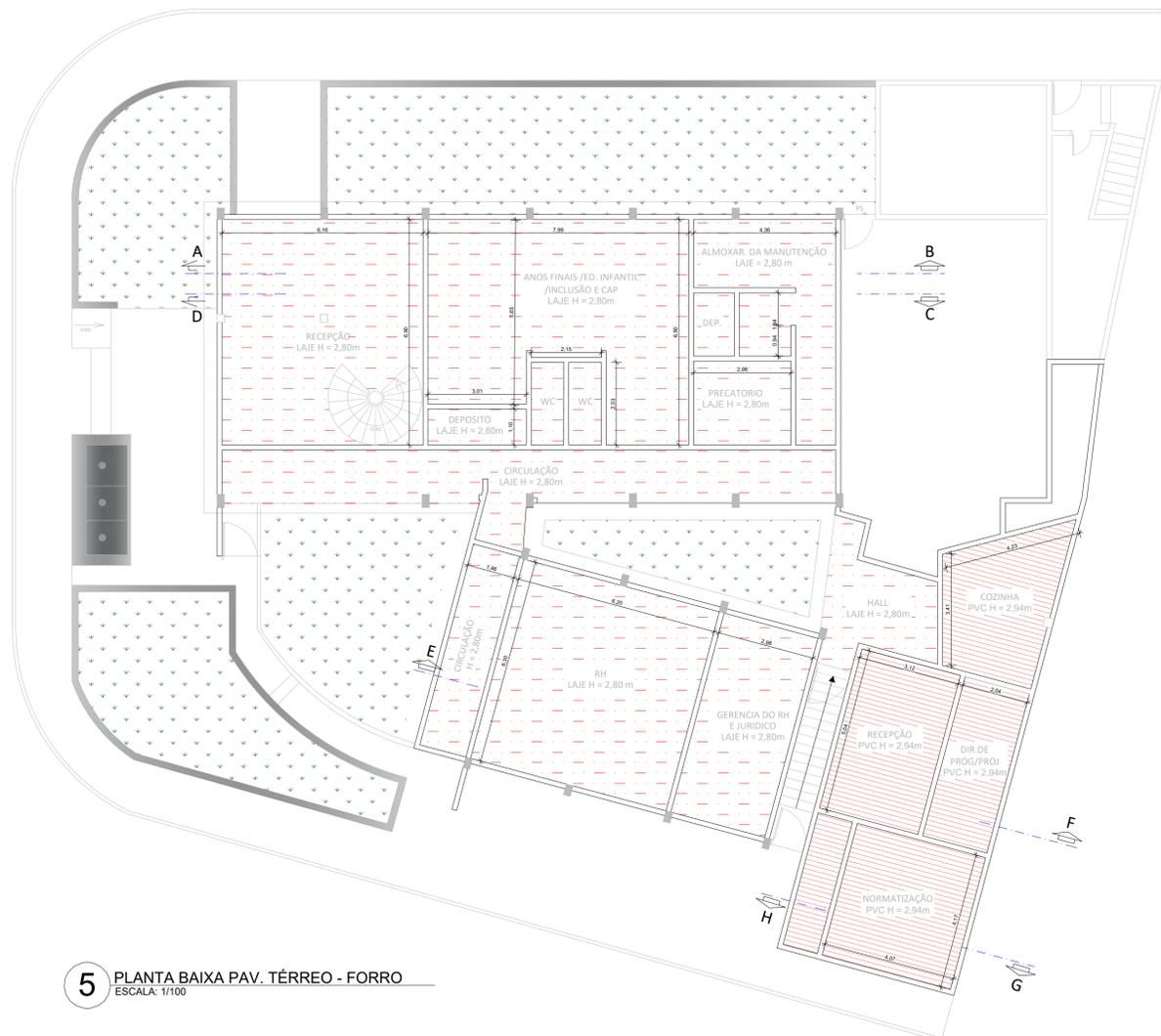
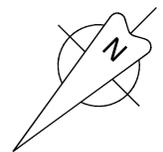
ÁREA COBERTA: 459,63 M²  
ÁREA CONSTRUÍDA: 748,23 M²

PROJETO  
  
 Alberto Amorim Brito Neto  
 Responsável Técnico - CREA/PE 01/10000  
 2014 e 2017 em Exercício de Função

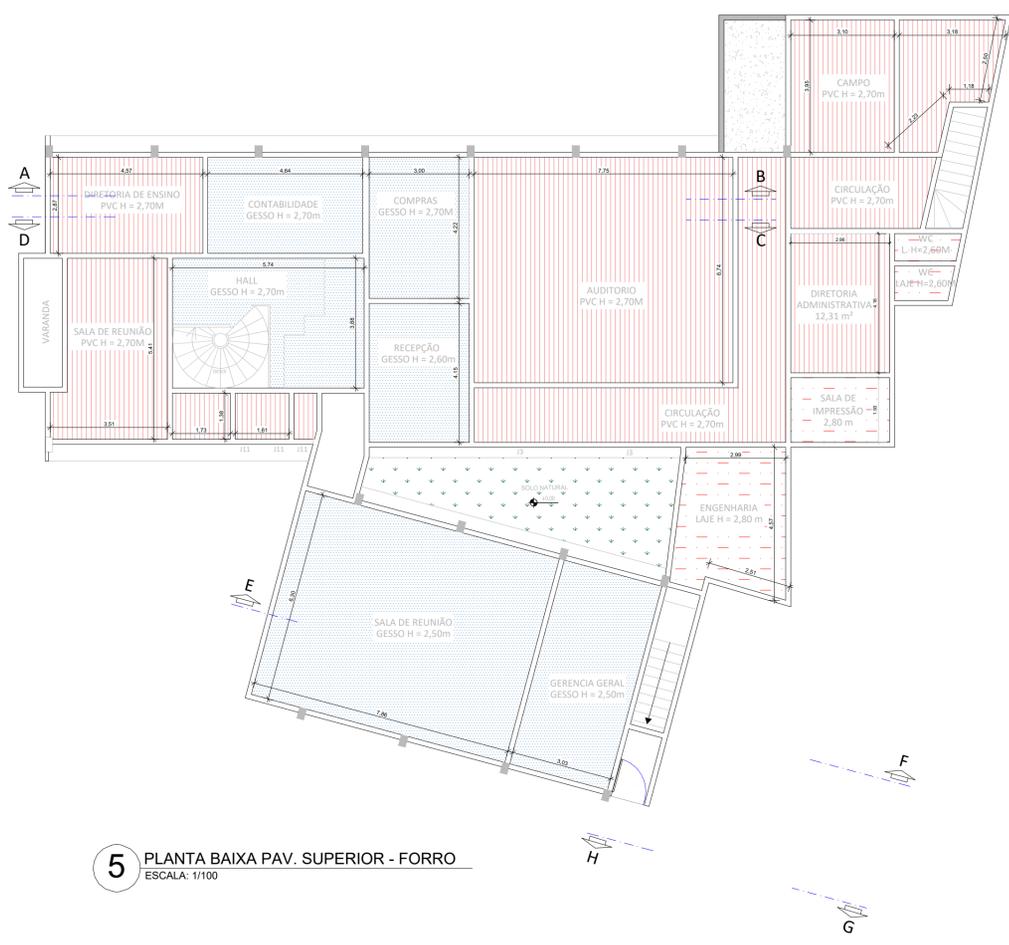


CLIENTE / PROJETO  
**SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**  
**PROJETO: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**  
**LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE**  
**COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W**

DESENHOS DA PRANCHA		ESCALA
PLANTA BAIXA - EXISTENTE		1:100



**5** PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO - FORRO  
ESCALA: 1/100



**5** PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR - FORRO  
ESCALA: 1/100

- LEGENDA:**
- 1 - Remoção de 13,12 m<sup>2</sup> forro PVC na antiga sala da Diretoria de Ensino;
  - 2 - Remoção de 13,30 m<sup>2</sup> forro de gesso na antiga sala de contabilidade;

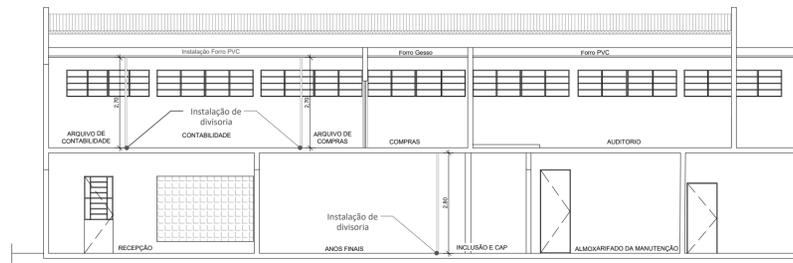
ÁREA COBERTA: 459,63 M<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUÍDA: 748,23 M<sup>2</sup>

PROJETO:   
PROJETO:   
PROPRIETÁRIO CONTRATANTE:

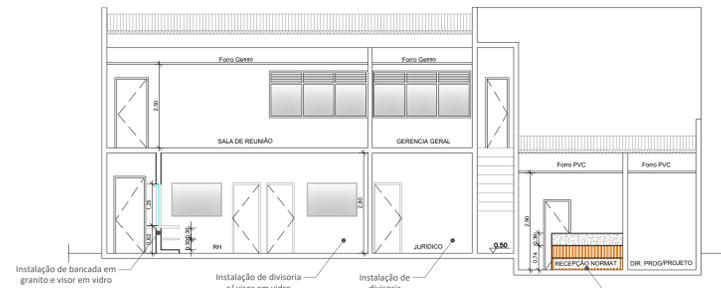


CLIENTE / PROJETO: SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES  
PROJETO: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE  
COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W

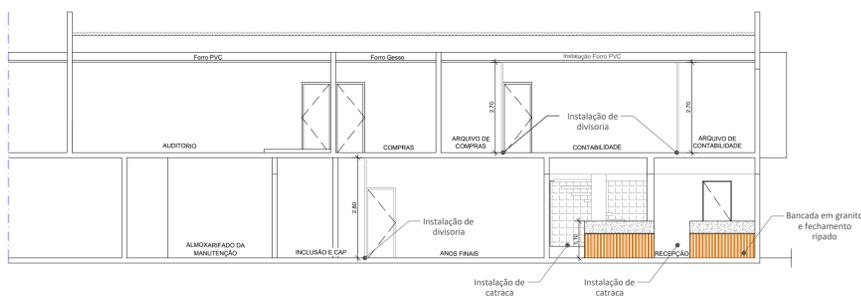
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA - FORRO	1:100



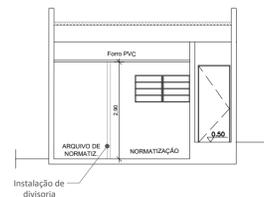
6 CORTE AB  
ESCALA: 1/100



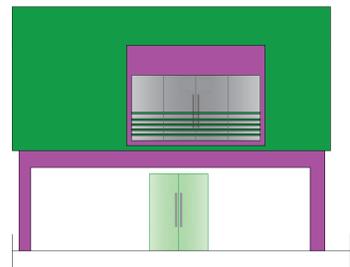
8 CORTE EF  
ESCALA: 1/100



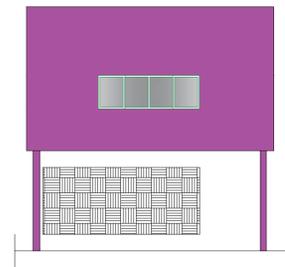
7 CORTE CD  
ESCALA: 1/100



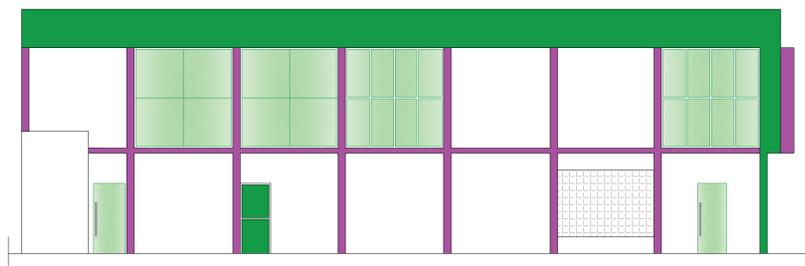
9 CORTE GH  
ESCALA: 1/100



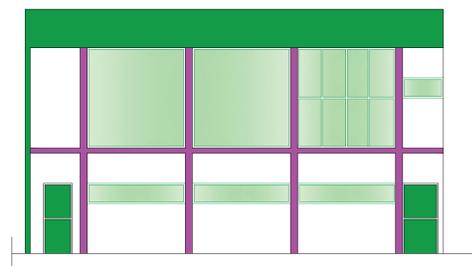
10 FACHADA FRONTAL - BLOCO A  
ESCALA: 1/100



11 FACHADA FRONTAL - BLOCO B  
ESCALA: 1/100



12 FACHADA LATERAL - BLOCO A  
ESCALA: 1/100



13 FACHADA LATERAL - BLOCO B  
ESCALA: 1/100

LEGENDA:

ÁREA COBERTA: 459,63 M<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUIDA: 748,23 M<sup>2</sup>

PROJETO  
  
 PROJETO  
 PROPRIETARIO CONTRATANTE



CLIENTE / PROJETO  
**SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**  
**PROJETO: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**  
**LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE**  
**COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W**

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
CORTE AB	1:100
CORTE CD	1:100
CORTE EF	1:100
CORTE GH	1:100



**ALPHA GYM  
PALMARES**

DETRAN De  
Estadual de T

**7 min**  
500 m

**8 min**  
600 m

**9 min**  
650 m

PROJETO  
PROJETO  
PROPRIETARIO CONTRATANTE



CLIENTE / PROJETO  
**SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**  
PROJETO: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE  
COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W

DESENHOS DA PRANCHA		ESCALA
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		SEM ESCALA

## **8. ORÇAMENTO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

## 8.1 RESUMO DO ORÇAMENTO

O valor total para a plena execução dos serviços necessários para a obra é de **R\$ 144.078,73 (cento e quarenta e quatro mil, setenta e oito reais e setenta e três centavos)**, estando incluídos todos os custos de mão-de-obra, encargos sociais, insumos e equipamentos de construção, transportes, fretes, taxas e impostos.

O regime previdenciário adotado será **SEM Desoneração**, que mostrou-se ser a opção mais econômica para a Administração Municipal, sendo adotado um **BDI de 20,50%**, na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

Para obtenção dos custos unitários dos serviços e composições foram utilizados preferencialmente a Tabela **SINAPI-PE JANEIRO-2025, ORSE-SE DEZEMBRO-2024 E COMPOSIÇÕES - SEM Desoneração**.

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.721 da ABNT.



**REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES  
(SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		
						CUSTO UNIT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>3.780,89</b>
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	4,50	465,59	561,04	2.524,68
1.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	7,80	60,42	72,81	567,91
1.3	ORSE	4365	RESTAURO - NIVELAMENTO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE PASTA DE PÓ DE SERRA E COLA	M2	1,46	197,02	237,41	346,61
1.4	SINAPI	100206	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,19	1.133,13	1.365,42	259,42
1.5	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	13,12	2,04	2,46	32,27
1.6	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	13,30	3,12	3,76	50,00
<b>2.0</b>			<b>ESTRUTURA</b>					<b>190,72</b>
2.1	SINAPI	89999	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	KG	9,56	16,56	19,95	190,72
<b>3.0</b>			<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>					<b>10.383,39</b>
3.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	16,64	91,29	110,00	1.830,40
3.2	SINAPI	101157	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	M2	81,39	58,94	71,02	5.780,31
3.3	SINAPI	87879	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	M2	34,29	4,48	5,40	185,16
3.4	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	34,29	62,62	75,46	2.587,52
<b>4.0</b>			<b>PISOS</b>					<b>67.894,64</b>
4.1	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	460,74	122,29	147,36	67.894,64
<b>5.0</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>13.132,99</b>
5.1	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,00	889,26	1.071,56	3.214,68
5.2	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,00	829,90	1.000,03	7.000,21
5.3	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,90	206,82	249,22	971,95
5.4	SINAPI	105812	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	20,00	18,05	21,75	435,00
5.5	SINAPI	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 PS	M2	5,00	250,81	302,23	1.511,15
<b>6.0</b>			<b>PINTURAS</b>					<b>27.061,79</b>
6.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	612,10	4,24	5,11	3.127,83
6.2	SINAPI	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	595,46	18,25	21,99	13.094,16
6.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	612,10	13,73	16,54	10.124,13
6.4	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	34,86	17,04	20,53	715,67
<b>7.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>17.482,65</b>

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		
						SEM DESONERAÇÃO		
						CUSTO UNIT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
7.1	COMPOSIÇÃO	01	PONTO DE ILUMINAÇÃO INSTALADO EM TETO OU FORRO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM <sup>2</sup>	UN	55,00	53,78	64,80	3.564,00
7.2	COMPOSIÇÃO	02	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA RETANGULAR 4" X 2", ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM <sup>2</sup> , RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	13,00	119,55	144,06	1.872,78
7.3	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	28,90	34,82	452,66
7.4	ORSE	8244	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 4,0MM <sup>2</sup> (FIO 10), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	UN	13,00	243,76	293,73	3.818,49
7.5	ORSE	3397	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A-220V, INCLUSIVE ATERRAMENTO	UN	13,00	252,31	304,03	3.952,39
7.6	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	48,00	16,97	20,45	981,60
7.7	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	55,00	35,79	43,13	2.372,15
7.8	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	41,29	49,75	49,75
7.9	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	108,27	130,47	130,47
7.10	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	19,94	24,03	288,36
8.0			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>4.151,66</b>
8.1	SINAPI	10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	2,80	554,19	667,80	1.869,84
8.2	SINAPI	96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	26,66	71,03	85,59	2.281,82
<b>TOTAL GERAL (R\$):</b>							<b>ONERADO</b>	<b>144.078,73</b>



**REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES  
(SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

**OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**  
**LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES**  
**DATA: MARÇO/2025**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>1.1</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS</b>	<b>M2</b>					
	Placa de Obra no Padrão Municipal			3,00		1,50	4,50
	<b>Total item 1.1</b>						<b>4,50</b>
<b>1.2</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023</b>	<b>M3</b>					
	Demolição da parede onde é depósito e irá ser Ed. Infantil			3,00	0,15	2,80	1,26
	Demolição da parede onde é Precatório e irá ser o Refeitório			3,00	0,15	2,80	1,26
				1,58	0,15	2,80	0,66
	Demolição da parede de divisão das salas: Anos Finais e Ed. Infantil			4,00	0,10	2,80	1,12
	Demolição da parede de divisão das salas: Gerência do RH e Jurídico			3,00	0,10	2,80	0,84
	Demolição da parede de divisão da Recepção da Normatização			1,35	0,10	2,80	0,38
	Demolição da parede de divisão das salas: Diretoria de Ensino e Contabilidade			3,00	0,15	2,80	1,26
	Abertura para colocação de porta "arquivo de compras"			0,90	0,15	2,20	0,30
	Balcão do RH			2,50	0,30	0,07	0,05
	Abertura para janela nova do RH			2,00	0,15	1,25	0,38
	Abertura para Colocação de Janelas na ED. INFANTIL	2,00		0,80	0,15	1,20	0,29
	<b>Total item 1.2</b>						<b>7,80</b>
<b>1.3</b>	<b>RESTAURO - NIVELAMENTO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE PASTA DE PÓ DE SERRA E COLA</b>	<b>M2</b>					
	Ajustes nas portas existente onde será aplicado os pisos novos						
	Portas de 60cm	1,00		0,60		0,07	0,04
	Portas de 70cm	4,00		0,70		0,07	0,20
	Portas de 80cm	9,00		0,80		0,07	0,50
	Portas de 90cm	7,00		0,90		0,07	0,44
	Portas de 1,00cm	2,00		1,00		0,07	0,14
	Portas de 2,00cm	1,00		2,00		0,07	0,14
	<b>Total item 1.3</b>						<b>1,46</b>
<b>1.4</b>	<b>TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019</b>	<b>M3X KM</b>					
	Remoção do entulho		Empol.	Área	Vol.	Espessura	
	Demolição Alvenarias		1,20		7,80		9,36
							<b>Total Volume (m³): 9,36</b>
			Volume (m³)	Distância (km)			
	Volume de Entulho (DMT=20m)		9,36	0,020			0,19
	<b>Total item 1.4</b>						<b>0,19</b>
<b>1.5</b>	<b>REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023</b>	<b>M2</b>		Área CAD			
	Remoção forro PVC da antiga sala da diretoria			13,12			13,12
	<b>Total item 1.5</b>						<b>13,12</b>
<b>1.6</b>	<b>REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023</b>	<b>M2</b>		Área CAD			

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	Remoção forro PVC da antiga sala de contabilidade			13,30			13,30
	<b>Total item 1.6</b>						<b>13,30</b>
<b>2.0</b>	<b>ESTRUTURA</b>						
<b>2.1</b>	<b>ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021</b>	<b>KG</b>					
	<b>Portas</b>	Qtd.	Peso m/kg	Comp. + Folgas de 30cm			
	90 cm	3,00	0,395	1,50			1,78
	80 cm	7,00	0,395	1,30			3,59
	Visores das salas do térreo 1,00 cm	5,00	0,395	1,60			3,16
	Janela do RH		0,395	2,60			1,03
	<b>Total item 2.1</b>						<b>9,56</b>
<b>3.0</b>	<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>						
<b>3.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021</b>	<b>M2</b>					
	<b>Fechamentos de esquadrias</b>						
	<b>Térreo</b>						
	Inclusão e Cap		0,70	2,10			1,47
	Almoxarifado da manutenção		1,00	2,10			2,10
	Jurídico		0,80	2,10			1,68
	Arq. Da normat		0,70	2,10			1,47
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		0,70	2,10			1,47
	Contabilidade		0,70	2,10			1,47
	Arquivo de compras		0,80	2,10			1,68
	Compras		0,80	2,10			1,68
	Diretoria administrativa		0,80	2,10			1,68
	Alvenaria de apoio do balcão "RECEPÇÃO DA NORMATIZAÇÃO"		2,15		0,90		1,94
	<b>Total item 3.1</b>						<b>16,64</b>
<b>3.2</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF 05/2020</b>	<b>M2</b>					
	<b>Térreo</b>						
	Anos finais		5,27	2,80			14,76
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68
	Ed. Infantil		3,01	2,80			8,43
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68
	Inclusão e Cap		4,02	2,80			11,26
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68
	Gerência RH		3,00	2,80			8,40
			2,60	2,80			7,28
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68
	Lançamento da folha		3,06	2,80			8,57
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68
	Jurídico		2,99	2,80			8,37
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68
	Normatização		4,17	2,80			11,68
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		2,87	2,80			8,04
	<b>Dedução</b>	-1,00	0,80	2,10			-1,68

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	Arquivo de compras			2,87	2,80		8,04
	<b>Total item 3.2</b>						<b>81,39</b>
<b>3.3</b>	<b>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</b>	<b>M2</b>					
	<b>Térreo</b>						
	Inclusão e Cap		2,00	0,70	2,10		2,94
	Almoxarifado da manutenção		2,00	1,00	2,10		4,20
	Jurídico		2,00	0,80	2,10		3,36
	Arq. Da normat		2,00	0,70	2,10		2,94
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		2,00	0,70	2,10		2,94
	Contabilidade		2,00	0,70	2,10		2,94
	Arquivo de compras		2,00	0,80	2,10		3,36
	Compras		2,00	0,80	2,10		3,36
	Diretoria administrativa		2,00	0,80	2,10		3,36
	Alvenaria de apoio do balcão "RECEPÇÃO DA NORMATIZAÇÃO"		2,00	2,15		0,90	3,87
	Acabamento das janelas novas da ED. INFANTIL		2,00	3,40	0,15		1,02
	<b>Total item 3.3</b>						<b>34,29</b>
<b>3.4</b>	<b>EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022</b>	<b>M2</b>					
	Área de Chapisco		34,29				34,29
	<b>Total item 3.4</b>						<b>34,29</b>
<b>4.0</b>	<b>PISOS</b>						
<b>4.1</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE</b>	<b>M2</b>					
	<b>Térreo</b>						
	Recepção			6,16	6,90		42,50
	Anos Finais			5,31	3,18		16,89
	Ed. Infantil			3,01	2,62		7,89
	Circulação			5,46	1,00		5,46
	WC Masculino			2,53	1,02		2,58
	WC Feminino			2,53	1,00		2,53
	Inclusão e Cap			6,90	2,62		18,08
	Almoxarifado da manutenção			4,36	2,45		10,68
				4,45	1,23		5,47
	Refeitório			4,45	2,98		13,26
	Gerência RH			3,00	2,60		7,80
	Lançamento da folha			3,06	2,60		7,96
	RH			6,20	3,65		22,63
	Jurídico			3,45	2,99		10,32
	Procuradoria			2,79	2,99		8,34
	Recepção			5,04	3,12		15,72
	Diretoria de prog./projeto			5,04	2,04		10,28
	Normatização			4,17	2,38		9,92
	Arq. Da normat			4,17	1,60		6,67
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade			2,87	2,29		6,57
	Contabilidade			2,87	5,20		14,92

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

**OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**  
**LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES**  
**DATA: MARÇO/2025**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	Arquivo de compras			2,87	1,80		5,17
	Varanda			3,85	1,26		4,85
	Diretoria de ensino			5,41	3,00		16,23
	Arquivo			1,73	1,38		2,39
	Hall (área CAD)			17,25			17,25
	WC			1,61	1,38		2,22
	Compras			4,22	3,01		12,70
	Auditório			7,75	6,74		52,24
	Recepção			4,15	3,01		12,49
	Circulação (acesso aos fundos área CAD)			34,06			34,06
	Engenharia (área CAD)			13,60			13,60
	Sala de impressão			2,96	1,93		5,71
	Diretoria administrativa			2,96	4,16		12,31
	WC diretoria administrativa (área CAD)			1,57			1,57
	Campo			3,95	3,10		12,25
	Sala sem nome (área CAD)			9,23			9,23
	<b>Total item 4.1</b>						<b>460,74</b>
<b>5.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						
<b>5.1</b>	<b>KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019</b>	<b>M2</b>					
	90 cm		3,00				3,00
	<b>Total item 5.1</b>						<b>3,00</b>
<b>5.2</b>	<b>KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019</b>	<b>M2</b>					
	80 cm		7,00				7,00
	<b>Total item 5.2</b>						<b>7,00</b>
<b>5.3</b>	<b>JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024</b>	<b>M2</b>					
	ED. INFANTIL		2,00	0,70		1,00	1,40
	Janela do RH			2,00		1,25	2,50
	<b>Total item 5.3</b>						<b>3,90</b>
<b>5.4</b>	<b>GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024</b>	<b>M</b>					
	Visores das salas do térreo 1,00 cm		20,00	1,00			20,00
	<b>Total item 5.4</b>						<b>20,00</b>
<b>5.5</b>	<b>INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 PS</b>	<b>M2</b>					
	Visores das salas do térreo 1,00 cm		5,00	1,00		1,00	5,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	<b>Total item 5.5</b>						<b>5,00</b>
<b>6.0</b>	<b>PINTURAS</b>						
<b>6.1</b>	<b>FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023</b>	<b>M2</b>					
	<b>Área de Selador</b>						
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais	2,00	5,31		2,80		29,74
		2,00	3,18		2,80		17,81
	Ed. Infantil	2,00	3,01		2,80		16,86
		2,00	2,62		2,80		14,67
	Circulação	2,00	5,31		1,00		10,62
		2,00	1,00		1,00		2,00
	Inclusão e Cap	2,00	6,90		2,80		38,64
		2,00	2,62		2,80		14,67
	Gerência RH	2,00	3,00		2,80		16,80
		2,00	2,60		2,80		14,56
	Lançamento da folha	2,00	3,06		2,80		17,14
		2,00	2,60		2,80		14,56
	RH	2,00	6,20		2,80		34,72
		2,00	3,65		2,80		20,44
	Jurídico	2,00	3,00		3,80		22,80
		2,00	3,45		4,80		33,12
	Procuradoria	2,00	2,80		5,80		32,48
		2,00	3,00		6,80		40,80
	Normatização	2,00	4,17		2,80		23,35
		2,00	2,38		2,80		13,33
	Arq. Da normat	2,00	4,17		2,80		23,35
		2,00	1,60		2,80		8,96
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade	2,00	2,87		2,80		16,07
		2,00	2,29		2,80		12,82
	Contabilidade	2,00	2,87		2,80		16,07
		2,00	5,20		2,80		29,12
	Arquivo de compras	2,00	2,87		2,80		16,07
		2,00	1,80		2,80		10,08
	Desconto das aberturas e esquadrias						0,00
			11,00	0,80	2,10		18,48
			7,00	0,90	2,10		13,23
				1,00	2,10		2,10
	<b>Fechamentos de esquadrias</b>						
	<b>Térreo</b>						
	Inclusão e Cap		0,70	2,10			1,47
	Almoxarifado da manutenção		1,00	2,10			2,10
	Jurídico		0,80	2,10			1,68
	Arq. Da normat		0,70	2,10			1,47
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		0,70	2,10			1,47
	Contabilidade		0,70	2,10			1,47
	Arquivo de compras		0,80	2,10			1,68
	Compras		0,80	2,10			1,68
	Diretoria administrativa		0,80	2,10			1,68
	Alvenaria de apoio do balcão "RECEPÇÃO DA NORMATIZAÇÃO"		2,15		0,90		1,94
	<b>Total item 6.1</b>						<b>612,10</b>
<b>6.2</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024</b>	<b>M2</b>					

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

**OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**  
**LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES**  
**DATA: MARÇO/2025**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	<b>Área de Massa Acrílica</b>					Menos H cerâmicas	
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais		2,00	5,31		2,80	29,74
			2,00	3,18		2,80	17,81
	Ed. Infantil		2,00	3,01		2,80	16,86
			2,00	2,62		2,80	14,67
	Circulação		2,00	5,31		1,00	10,62
			2,00	1,00		1,00	2,00
	Inclusão e Cap		2,00	6,90		2,80	38,64
			2,00	2,62		2,80	14,67
	Gerência RH		2,00	3,00		2,80	16,80
			2,00	2,60		2,80	14,56
	Lançamento da folha		2,00	3,06		2,80	17,14
			2,00	2,60		2,80	14,56
	RH		2,00	6,20		2,80	34,72
			2,00	3,65		2,80	20,44
	Jurídico		2,00	3,00		3,80	22,80
			2,00	3,45		4,80	33,12
	Procuradoria		2,00	2,80		5,80	32,48
			2,00	3,00		6,80	40,80
	Normatização		2,00	4,17		2,80	23,35
			2,00	2,38		2,80	13,33
	Arq. Da normat		2,00	4,17		2,80	23,35
			2,00	1,60		2,80	8,96
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		2,00	2,87		2,80	16,07
			2,00	2,29		2,80	12,82
	Contabilidade		2,00	2,87		2,80	16,07
			2,00	5,20		2,80	29,12
	Arquivo de compras		2,00	2,87		2,80	16,07
			2,00	1,80		2,80	10,08
	Desconto das aberturas e esquadrias						0,00
			11,00	0,80		2,10	18,48
			7,00	0,90		2,10	13,23
				1,00		2,10	2,10
	<b>Total item 6.2</b>						<b>595,46</b>
<b>6.3</b>	<b>PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023</b>	<b>M2</b>					
	Área de Selador		612,10				612,10
	<b>Total item 6.3</b>						<b>612,10</b>
<b>6.4</b>	<b>PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021</b>	<b>M2</b>					
	Pintura das portas de madeira			quant.			
	90 cm		6,00	0,90		2,10	11,34
	80 cm		14,00	0,80		2,10	23,52
	<b>Total item 6.4</b>						<b>34,86</b>
<b>7.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
<b>7.1</b>	<b>PONTO DE ILUMINAÇÃO INSTALADO EM TETO OU FORRO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2.5 MM²</b>	<b>UN</b>					
	<b>Térreo</b>						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

**OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**  
**LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES**  
**DATA: MARÇO/2025**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	Anos Finais		6,00				6,00
	Ed. Infantil		4,00				4,00
	Circulação		3,00				3,00
	Inclusão e Cap		4,00				4,00
	Refeitório		6,00				6,00
	Gerência RH		2,00				2,00
	Lançamento da folha		2,00				2,00
	RH		6,00				6,00
	Jurídico		2,00				2,00
	Procuradoria		2,00				2,00
	Recepção		4,00				4,00
	Diretoria de prog./projeto		2,00				2,00
	Normatização		2,00				2,00
	Arq. Da normat		2,00				2,00
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		1,00				1,00
	Contabilidade		6,00				6,00
	Arquivo de compras		1,00				1,00
	<b>Total item 7.1</b>						<b>55,00</b>
<b>7.2</b>	<b>PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA RETANGULAR 4" X 2", ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM², RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO</b>	<b>UN</b>					
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais		1,00				1,00
	Ed. Infantil		1,00				1,00
	Circulação		1,00				1,00
	Inclusão e Cap		1,00				1,00
	Gerência RH		1,00				1,00
	Lançamento da folha		1,00				1,00
	Jurídico		1,00				1,00
	Procuradoria		1,00				1,00
	Normatização		1,00				1,00
	Arq. Da normat		1,00				1,00
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		1,00				1,00
	Contabilidade		1,00				1,00
	Arquivo de compras		1,00				1,00
	<b>Total item 7.2</b>						<b>13,00</b>
<b>7.3</b>	<b>INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023</b>	<b>UN</b>					
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais		1,00				1,00
	Ed. Infantil		1,00				1,00
	Circulação		1,00				1,00
	Inclusão e Cap		1,00				1,00
	Gerência RH		1,00				1,00
	Lançamento da folha		1,00				1,00
	Jurídico		1,00				1,00
	Procuradoria		1,00				1,00
	Normatização		1,00				1,00
	Arq. Da normat		1,00				1,00
	<b>1º Pavimento</b>						0,00
	Arquivo de contabilidade		1,00				1,00
	Contabilidade		1,00				1,00
	Arquivo de compras		1,00				1,00
	<b>Total item 7.3</b>						<b>13,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
7.4	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 4,0MM <sup>2</sup> (FIO 10), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	UN					
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais		1,00				1,00
	Ed. Infantil		1,00				1,00
	Inclusão e Cap		1,00				1,00
	Refeitório		1,00				1,00
	Gerência RH		1,00				1,00
	Lançamento da folha		1,00				1,00
	RH		1,00				1,00
	Jurídico		1,00				1,00
	Procuradoria		1,00				1,00
	Recepção		1,00				1,00
	Diretoria de prog./projeto		1,00				1,00
	Normatização		1,00				1,00
	<b>1º Pavimento</b>						
	Contabilidade		1,00				1,00
	<b>Total item 7.4</b>						<b>13,00</b>
7.5	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A-220V, INCLUSIVE ATERRAMENTO	UN					
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais		1,00				1,00
	Ed. Infantil		1,00				1,00
	Inclusão e Cap		1,00				1,00
	Refeitório		1,00				1,00
	Gerência RH		1,00				1,00
	Lançamento da folha		1,00				1,00
	RH		1,00				1,00
	Jurídico		1,00				1,00
	Procuradoria		1,00				1,00
	Recepção		1,00				1,00
	Diretoria de prog./projeto		1,00				1,00
	Normatização		1,00				1,00
	<b>1º Pavimento</b>						
	Contabilidade		1,00				1,00
	<b>Total item 7.5</b>						<b>13,00</b>
7.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M					
	<b>Ponto de Dreno para ar condicionado</b>						
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais		2,00			3,00	6,00
	Ed. Infantil		1,00			3,00	3,00
	Inclusão e Cap		2,00			3,00	6,00
	Refeitório		1,00			3,00	3,00
	Gerência RH		1,00			3,00	3,00
	Lançamento da folha		1,00			3,00	3,00
	RH		2,00			3,00	6,00
	Jurídico		1,00			3,00	3,00
	Procuradoria		1,00			3,00	3,00
	Recepção		1,00			3,00	3,00
	Diretoria de prog./projeto		1,00			3,00	3,00
	Normatização		1,00			3,00	3,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	<b>1º Pavimento</b>						
	Contabilidade		1,00			3,00	3,00
	<b>Total item</b>						<b>48,00</b>
<b>7.7</b>	<b>LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024</b>	<b>UN</b>					
	<b>Térreo</b>						
	Anos Finais		6,00				6,00
	Ed. Infantil		4,00				4,00
	Circulação		3,00				3,00
	Inclusão e Cap		4,00				4,00
	Refeitório		6,00				6,00
	Gerência RH		2,00				2,00
	Lançamento da folha		2,00				2,00
	RH		6,00				6,00
	Jurídico		2,00				2,00
	Procuradoria		2,00				2,00
	Recepção		4,00				4,00
	Diretoria de prog./projeto		2,00				2,00
	Normatização		2,00				2,00
	Arq. Da normat		2,00				2,00
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade		1,00				1,00
	Contabilidade		6,00				6,00
	Arquivo de compras		1,00				1,00
	<b>Total item 7.7</b>						<b>55,00</b>
<b>7.8</b>	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020</b>	<b>UN</b>					
			1,00				1,00
	<b>Total item 7.8</b>						<b>1,00</b>
<b>7.9</b>	<b>HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023</b>	<b>UN</b>					
			1,00				1,00
	<b>Total item 7.9</b>						<b>1,00</b>
<b>7.10</b>	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020</b>	<b>UN</b>					
	Quadro existente		12,00				12,00
	<b>Total item 7.10</b>						<b>12,00</b>
<b>8.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>8.1</b>	<b>BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM</b>	<b>M2</b>					
	<b>Térreo</b>						
	RH			2,15	0,80		1,72
	Recepção da Normatização			2,15	0,50		1,08
	<b>Total item 8.1</b>						<b>2,80</b>
<b>8.2</b>	<b>FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS</b>	<b>M2</b>					
	<b>1º Pavimento</b>						
	Arquivo de contabilidade			2,87	2,29		6,57
	Contabilidade			2,87	5,20		14,92
	Arquivo de compras			2,87	1,80		5,17
	<b>Total item 8.2</b>						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO**  
**PROJETO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL



**REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES  
(SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**

**LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W**

**DATA: MARÇO/2025**

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (R\$)	MÊS/ DESEMBOLSO		
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.780,89 2,62%	3.780,89 100,00%	-	-
2.0	ESTRUTURA	190,72 0,13%	190,72 100,00%	-	-
3.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	10.383,39 7,21%	5.191,69 50,00%	5.191,70 50,00%	-
4.0	PISOS	67.894,64 47,12%	33.947,32 50,00%	33.947,32 50,00%	-
5.0	ESQUADRIAS	13.132,99 9,12%	-	-	13.132,99 100,00%
6.0	PINTURAS	27.061,79 18,78%	-	13.530,89 50,00%	13.530,89 50,00%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17.482,65 12,13%	-	8.741,32 50,00%	8.741,32 50,00%
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.151,66 2,88%	-	-	4.151,66 100,00%
<b>TOTAL (R\$):</b>		<b>144.078,73</b> <b>100,00%</b>			

<b>TOTAIS PARCIAIS (R\$):</b>	<b>43.110,62</b>	<b>61.411,23</b>	<b>39.556,86</b>
	<b>29,92%</b>	<b>42,62%</b>	<b>27,46%</b>

<b>TOTAIS ACUMULADOS (R\$):</b>	<b>43.110,62</b>	<b>104.521,85</b>	<b>144.078,71</b>
	<b>29,92%</b>	<b>72,54%</b>	<b>100,00%</b>

<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 144.078,71</b>
---------------------	-----------------------



## REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE



### COMPOSIÇÃO DO BDI

**COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE EDIFICAÇÕES  
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - REGIME ONERADO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE

LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W

DATA: MARÇO/2025

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	4,00%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,23%
Taxa de Risco	R	0,97%
Taxa de Seguro e Taxa de Garantia	S + G	0,80%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	2,00%
PIS	PIS	0,65%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RECEITA BRUTA (***)	CPRB	0,00%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e CPRB)	I	5,65%
Taxa de Lucro	L	6,18%
<b>BDI Resultante</b>		<b>20,50%</b>

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right]$$

**Obs.:**

(\*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

(\*\*) A alíquota de ISS no Município de Palmares/PE é de 5% sobre os custos de mão de obra.

Considerou-se para todos os serviços uma proporção de 40% de mão de obra, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 5% x 40% = 2,00%.

(\*\*\*) Conforme determina a Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015, que altera a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro 2011, para obras de infraestrutura e do setor de construção, foi regulamentada a substituição da contribuição previdenciária patronal de 20% sobre a folha de pagamentos por uma contribuição de 4,50% sobre a receita bruta, sendo facultativa a opção pela contribuição substitutiva. Nesta composição de BDI NÃO foi considerada a opção pela contribuição substitutiva, sendo portanto necessário utilizar tabelas de custos NÃO DESONERADAS para elaboração do orçamento básico.



**REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES  
(SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE**



**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

PONTO DE ILUMINAÇÃO INSTALADO EM TETO OU FORRO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM <sup>2</sup>								
COMPOSIÇÃO 01		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):			SINAPI-PE 93128 (JULHO/2020)			
		Discriminação do código de referência:			PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016			
		Unidade:	UN	Custo	R\$ 51,81		R\$ 53,78	
		Quantidade:	1,00	Unitário:				
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,000000	8,57	17,14	8,86	17,72
SINAPI COMPOSIÇÃO	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00000	4,39	17,56	4,51	18,04
SINAPI COMPOSIÇÃO	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000	17,11	17,11	18,02	18,02
					<b>Total</b>	<b>51,81</b>	<b>Total</b>	<b>53,78</b>

PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA RETANGULAR 4" X 2", ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM <sup>2</sup> , RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO								
COMPOSIÇÃO 01		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):			SINAPI-PE 93128 (JULHO/2020)			
		Discriminação do código de referência:			PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016			
		Unidade:	UN	Custo	R\$ 112,38		R\$ 119,55	
		Quantidade:	1,00	Unitário:				
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,20000	7,67	16,87	8,34	18,34
SINAPI COMPOSIÇÃO	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,00000	5,08	5,08	5,52	5,52
SINAPI COMPOSIÇÃO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,20000	14,39	31,65	15,44	33,96
SINAPI COMPOSIÇÃO	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,20000	9,62	21,16	10,17	22,37
SINAPI COMPOSIÇÃO	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,40000	4,39	19,31	4,51	19,84
SINAPI COMPOSIÇÃO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000	18,31	18,31	19,52	19,52
					<b>Total</b>	<b>112,38</b>	<b>Total</b>	<b>119,55</b>

## **9. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**PROJETO DE REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES – PE**

LOCALIZADO NA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W



**FOTO 01:** Fachada Principal



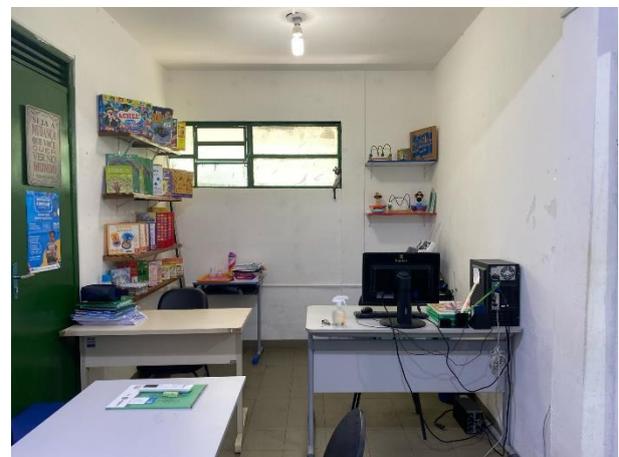
**FOTO 02:** Recepção



**FOTO 03:** Salas internas



**FOTO 04:** Salas internas



**FOTO 05:** Salas internas

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**PROJETO DE REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES – PE**

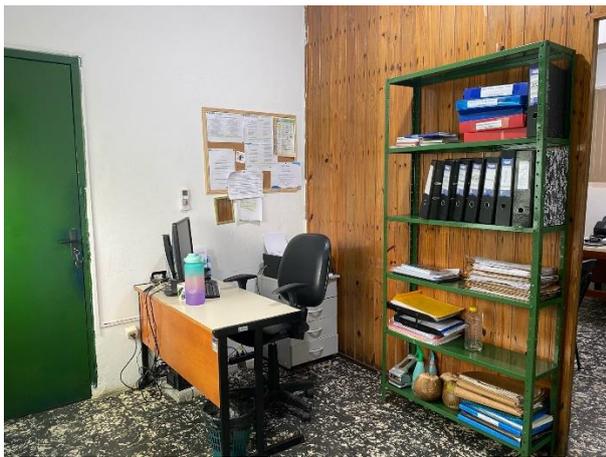
LOCALIZADO NA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W



**FOTO 06:** Salas internas



**FOTO 07:** Salas internas



**FOTO 08:** Salas internas



**FOTO 09:** Salas internas



**FOTO 10:** Salas internas



**FOTO 11:** Salas internas

## 10. ANEXOS

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
 LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
 DATA: MARÇO/2025

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI	% Individual	% Acumulada	CLASSIFICAÇÃO	JUSTIF.	ACERVO?
4.1	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	460,74	122,29	147,36	67.894,64	47,12%	47,12%	A	> 4%	SIM
6.2	SINAPI	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	595,46	18,25	21,99	13.094,16	9,09%	56,21%	A	> 4%	SIM
6.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	612,10	13,73	16,54	10.124,13	7,03%	63,24%	A	> 4%	SIM
5.2	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,00	829,90	1.000,03	7.000,21	4,86%	68,10%	A	> 4%	SIM
3.2	SINAPI	101157	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	M2	81,39	58,94	71,02	5.780,31	4,01%	72,11%	A	> 4%	SIM
7.5	ORSE	3397	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A-220V, INCLUSIVE ATERRAMENTO	UN	13,00	252,31	304,03	3.952,39	2,74%	74,85%	A		
7.4	ORSE	8244	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 4,0MM² (FIO 10), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	UN	13,00	243,76	293,73	3.818,49	2,65%	77,50%	A		
7.1	COMPOSIÇÃO	01	PONTO DE ILUMINAÇÃO INSTALADO EM TETO OU FORRO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM²	UN	55,00	53,78	64,80	3.564,00	2,47%	79,98%	A		
5.1	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,00	889,26	1.071,56	3.214,68	2,23%	82,21%	B		
6.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	612,10	4,24	5,11	3.127,83	2,17%	84,38%	B		
3.4	SINAPI	87777	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	34,29	62,62	75,46	2.587,52	1,80%	86,17%	B		
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	4,50	465,59	561,04	2.524,68	1,75%	87,93%	B		
7.7	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	55,00	35,79	43,13	2.372,15	1,65%	89,57%	B		
8.2	SINAPI	96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	26,66	71,03	85,59	2.281,82	1,58%	91,16%	B		
7.2	COMPOSIÇÃO	02	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA RETANGULAR 4" X 2", ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM², RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	13,00	119,55	144,06	1.872,78	1,30%	92,46%	B		
8.1	SINAPI	10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	2,80	554,19	667,80	1.869,84	1,30%	93,75%	B		
3.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	16,64	91,29	110,00	1.830,40	1,27%	95,02%	C		
5.5	SINAPI	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 PS	M2	5,00	250,81	302,23	1.511,15	1,05%	96,07%	C		
7.6	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	48,00	16,97	20,45	981,60	0,68%	96,75%	C		
5.3	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,90	206,82	249,22	971,95	0,67%	97,43%	C		
6.4	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	34,86	17,04	20,53	715,67	0,50%	97,93%	C		
1.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	7,80	60,42	72,81	567,91	0,39%	98,32%	C		
7.3	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	28,90	34,82	452,66	0,31%	98,63%	C		
5.4	SINAPI	105812	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	20,00	18,05	21,75	435,00	0,30%	98,94%	C		
1.3	ORSE	4365	RESTAURO - NIVELAMENTO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE PASTA DE PÓ DE SERRA E COLA	M2	1,46	197,02	237,41	346,61	0,24%	99,18%	C		
7.10	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	19,94	24,03	288,36	0,20%	99,38%	C		
1.4	SINAPI	100206	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,19	1.133,13	1.365,42	259,42	0,18%	99,56%	C		
2.1	SINAPI	89999	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	KG	9,56	16,56	19,95	190,72	0,13%	99,69%	C		
3.3	SINAPI	87879	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	M2	34,29	4,48	5,40	185,16	0,13%	99,82%	C		
7.9	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	108,27	130,47	130,47	0,09%	99,91%	C		
1.6	SINAPI	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	13,30	3,12	3,76	50,00	0,03%	99,94%	C		
7.8	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	41,29	49,75	49,75	0,03%	99,98%	C		
1.5	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	13,12	2,04	2,46	32,27	0,02%	100,00%	C		

## COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ESTADO DE PERNAMBUCO

(FONTE: SINAPI-PE VIGÊNCIA 01/2025)

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JANEIRO/2025, ORSE - DEZ/2024 E COMPOSIÇÕES  
DATA: MARÇO/2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	0,00
B2	Feriados	4,32	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,96	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	9,95	7,56
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>47,00</b>	<b>17,25</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,77	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,98	3,03
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,06	2,33
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>12,32</b>	<b>9,39</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,30	6,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,32
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,72</b>	<b>6,67</b>
<b>TOTAL GERAL (A+B+C+D)</b>		<b>113,84</b>	<b>70,11</b>

**RESUMO COMPARATIVO**  
**ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO *VERSUS* ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO**

OBRA: REFORMA DA SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES (SEMED) NO MUNICÍPIO DE PALMARES - PE  
LOCALIZAÇÃO: RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO, CENTRO, PALMARES/PE - COORDENADAS: 8°41'12.5"S 35°35'22.1"W  
DATA: MARÇO/2025

	VALOR TOTAL DO PROJETO	BDI REFERENCIAL ADOTADO (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco)
<b>ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO</b>	R\$ 147.750,08	26,53% (com CPRB)	84,35% (hora), 46,41% (mês)
<b>ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO</b>	R\$ 144.078,73	20,50% (sem CPRB)	113,98% (hora), 70,00% (mês)

**CONCLUSÃO:**

**A OPÇÃO MAIS ECONÔMICA PARA A ADMINISTRAÇÃO É A DO ORÇAMENTO:**

**SEM DESONERAÇÃO**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PE20251292673**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

**SUBSTITUIÇÃO à**  
**PE20251286118**  
**CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL**

**1. Responsável Técnico**

**ALUISIO AMERICO BRANCO NETO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM GERENCIAMENTO DE OBRAS E EMPREENDIMENTOS**

RNP: **1803456442**

Registro: **PE026475 PE**

Empresa contratada: **JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA - EPP**

Registro : **0000051506-PE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**

CPF/CNPJ: **19.608.720/0001-62**

**PRAÇA ISMAEL GOUVEIA**

Nº: **270**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Palmares**

UF: **PE**

CEP: **55540000**

Contrato: **001/2025 FME**

Celebrado em: **13/02/2025**

Valor: **R\$ 109.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **Palmares**

UF: **PE**

CEP: **55540000**

Data de Início: **13/02/2025**

Previsão de término: **14/05/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **55540000**

Proprietário: **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**

CPF/CNPJ: **19.608.720/0001-62**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	10,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	10,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	10,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	10,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	10,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	10,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	10,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	10,00	un

  
**Aluisio Américo Branco Neto**  
 Diretor Resp. Técnico - CREA Nº 26475 D/PE  
 Justo & Branco Engenharia Consultiva



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: W2Zy8  
 Impresso em: 27/02/2025 às 08:21:29 por: , ip: 201.148.96.146





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PE**

**ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PE20251292673**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

**SUBSTITUIÇÃO à  
PE20251286118  
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL**

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAJENS > DE SONDAJEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	10,00	un

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

#### 5. Observações

Contratação de empresa de engenharia especializada na elaboração de diversos projetos de engenharia para a Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares/PE: 1) Implantação de 01 (uma) Escola 13 Salas do FNDE, Bairro Santo Onofre; 2) Implantação de 01 (uma) Creche Tipo 02 do FNDE, Bairro Centro; 3) Reforma do Prédio onde funciona a SEMED, Bairro Centro; 4) Quadra Coberta na Escola Municipal Dermeval Alves de Miranda, Bairro Santo Onofre; 5) Ampliação de Salas e Área de Recreação da Creche Municipal Violeta Griz, Bairro Santo Antônio; 6) Ampliação da EMMAAG com Salas de Aula para Ensino Infantil, Distrito de Serro Azul; 7) Reforma da Escola Municipal José do Rêgo Maciel (CAIC), Bairro Nossa Senhora de Guadalupe; 8) Área Coberta na Escola Municipal Jayme de Castro Montenegro, Bairro Centro; 9) Área coberta na Escola Municipal Professora Ivonete Ferreira Lins, Bairro Santa Clara; e 10) Quadra Esportiva no Distrito de Serro Azul

#### 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

#### 7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

#### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

**ALUISIO AMERICO BRANCO NETO - CPF: 830.894.704-20**

**FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES - CNPJ:  
19.608.720/0001-62**

#### 9. Informações

\* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

#### 10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **27/02/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: W2Zy8  
Impresso em: 27/02/2025 às 08:21:29 por: , ip: 201.148.96.146

