



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto de Reforma da Câmara Municipal de Vertente do Lério



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



SUMÁRIO

- 1- Apresentação
- 2- Mapa de Situação
- 3- Memória Descritiva do Projeto
- 4- Especificações
- 5- Orçamentárias;
 - 5.1 Memória de Cálculo
 - 5.2 Planilha Orçamentária
 - 5.3 Cronograma Físico-Financeiro
 - 5.4 Composição Analítica do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)
 - 5.5 Composições de Custo Unitário Complementares
- 6- Plantas
- 7-Anexos



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



1- Apresentação

1.1 Considerações Gerais

A Câmara Municipal de Vertente do Lério/PE apresenta o PROJETO DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL, localizada na AV. Capitão Luiz de França, S/N, Centro, Zona Vertente do Lério – PE.

A Câmara de Vereadores de Vertente do Lério é um prédio antigo, com área aproximadamente de 318,74m², que atende aos interesses da comunidade do município em geral.

O presente projeto visa realizar uma reforma nas instalações físicas da Câmara Municipal de Vertente do Lério, com o objetivo de proporcionar maior conforto tanto para os vereadores e servidores quanto para a população local.

A reforma contemplará diversas melhorias, começando pela revisão completa da cobertura. Serão realizados reparos para corrigir pontos de infiltração existentes, além da instalação de calhas para coletar as águas pluviais, evitando que a água atinja as paredes externas e se infiltre para o interior do prédio.

As instalações elétricas também serão renovadas, de acordo com as normas atuais e considerando o aumento de pontos elétricos solicitados pela gestão da câmara. Serão implantados pontos para ar-condicionado na plenária e nas salas internas, como as salas dos vereadores e o setor administrativo.

Outra importante melhoria será a implantação de uma rampa de acessibilidade, seguindo as normas técnicas, para permitir o acesso de pessoas com deficiência (PCD) de forma adequada.

Além disso, serão criados nove gabinetes (salas) para melhorar a organização e funcionalidade do espaço. Para finalizar, toda a câmara receberá uma nova pintura, devolvendo um aspecto renovado às paredes, que atualmente estão manchadas e com mofo devido às infiltrações da cobertura. Também será realizado o revestimento do piso, substituindo-o por porcelanato.

Essa reforma proporcionará uma grande melhoria na qualidade dos trabalhos desenvolvidos pela Câmara Municipal, além de melhorar as condições de vida dos servidores e da população. Também será realizado o investimento em mobiliário novo, como cadeiras, mesas, divisórias em alumínio e um novo púlpito, para complementar as melhorias no espaço interno.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.

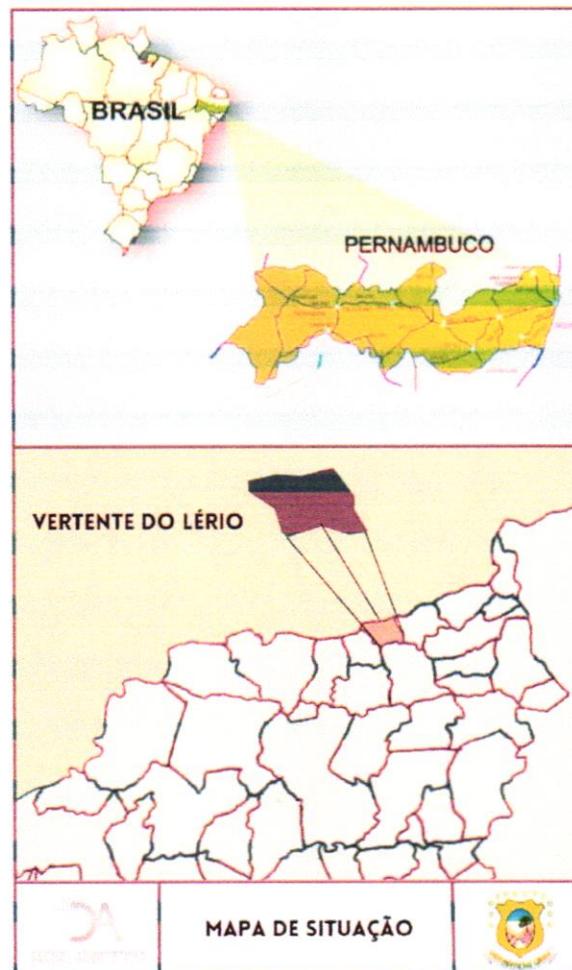


1.2 Componentes do Informe Técnico

O projeto Básico tem como objetivo reunir um conjunto de dados, com nível de precisão satisfatório, a fim de caracterizar a obra, tomando por base os estudos técnicos preliminares, caracterizando plenamente o objeto e permitindo uma avaliação precisa dos custos.

- Memorial Descritivo;
- Responsabilidade Técnica;
- Projeto Arquitetônico;
- Planilha Orçamentária;
- Relatório Fotográfico.

2- Mapa de Situação





Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



3- Memorial Descritivo

3.1- Resumo da Obra

3.1.1- Empreendimento: Reforma da Câmara Municipal de Vertente do Lério.

3.1.2 Localização:

Bairro: Av. Capitão Luiz de França s/n, Centro – Vertente do Lério.

3.1.3 Custo estimado do Investimento:

VALOR TOTAL: R\$ 247.022,21 (Duzentos e quarenta e sete mil, vinte e dois reais e vinte centavos)

3.1.4 Prazo de Execução:

04 (Quatro) meses

3.2 Informações do Município de Vertente do Lério-PE

Fundação: 01 de outubro de 1991 (31 anos)

Gentílico: vertentense do Lério

Prefeito(a): Renato Sales.

3.3 Aspectos físicos

Vertente do Lério, é um município brasileiro do estado de Pernambuco. É constituído pelo distrito e pelos povoados Tambor, Gambá, Mata Virgem, Serra do Jardim, Chã do Pavão, Tambor de Baixo, Pedregulho, Covico, Cajá dos Batistas, Cajá dos Martins, Macaco, Pedra Branca, Chã do Gavião, Malembá, Pá Virada, Pá Virada, Vermelho, Embedado e Gancho do Gado.

3.4 História



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



O povoado de Vertente do Lério tornou-se distrito de Surubim pela lei municipal nº 17, de 22 de maio de 1953. Foi elevado à categoria de município pela lei estadual nº 10622, de 1 de outubro de 1991.

Segundo a tradição, a região era de propriedade de um homem chamado Lério. Em suas terras havia uma vertente de água, com a qual a população local, castigada pela seca, se abastecia. Por ocasião da seca de 1880, as pessoas iam até o local, para abastecer-se de água "lá na Vertente do Lério".

3.5 Geografia

Localiza-se a uma latitude 07°46'17" sul e a uma longitude 35°51'00" oeste, estando a uma altitude de 290 metros. Sua população estimada em 2016 era de 7.693 habitantes^[2].

É constituído pelo distrito sede e pelos povoados Tambor, Gambá, Mata Virgem, Serra do Jardim, Chã do Pavão, Tambor de Baixo, Lages, Pedregulho, Covico, Cajá de França, Cajá dos Batistas, Cajá dos Martins, Macaco, Pedra Branca, Chã do Gavião, Malembá, Pá Virada, Vermelho, Embededado e o Sítio Salvador.

3.6 Economia

O município tem como sua maior riqueza a exploração da rocha calcária, para fabricação de corretivo de solo, ingrediente de ração animal e a cal para indústria e construção civil.

3.7 Indicadores

IDH (PNUD/2010^[3]) 0,563 — baixo

PIB (IBGE/2013^[4]) R\$ 67 763 mil

PIB per capita (IBGE/2013^[4]) R\$ 8 622,29

4- Memorial Descritivo

O presente Memorial tem como objetivo apresentar o Projeto Básico de **Reforma da Câmara Municipal de Vertente do Lério**, localizada na Av. Capital Luiz de França Distrito do Tambor, nº70, Centro, zona Vertente do Lério – PE.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



A reforma incluirá uma revisão completa da cobertura, considerando que a atual apresenta pontos de infiltração. Esses problemas serão corrigidos com a implantação de um forro de gesso no teto, já que a altura do pé-direito compromete a acústica. Além da cobertura, as instalações elétricas serão renovadas para adequá-las às normas atuais e para atender ao aumento de pontos elétricos solicitados pela gestão da câmara.

Uma nova proposta prevê a instalação de no quadro de distribuição trifásico e a divisão dos circuitos, assim como a implantação de pontos para ar-condicionado na plenária e nas salas administrativas. Por fim, toda a câmara será pintada para devolver o bom aspecto das paredes, e um novo piso será instalado em todo o espaço interno e externo. Na fachada, será colocado um novo letreiro, revestimentos e acessórios de acessibilidade em alumínio (guarda corpo), além de um piso adequado nas calçadas, como granilite.

4.1 Resumo das Soluções do Projeto

A Câmara Municipal tem estrutura de concreto armado na fundação (sapatas isoladas, sapatas e vigas de fundação) e superestrutura (pilares e vigas). As lajes previstas no projeto para fechamento de vão pré-moldadas treliçadas do tipo beta 12.

As paredes serão em tijolos cerâmicos, ½ vez, ou existentes, chapiscada e rebocadas ou emboçadas, gesso no teto e nas divisórias das salas (administrativas e vereadores).

Em todos os ambientes internos, serão pintadas com tinta acrílica. As fachadas laterais e posteriores terão pintura tinta látex acrílica. As grandes de ferro serão pintadas com esmalte sintético sobre aparelhamento de zarcão.

O piso externo da calçadas e rampa de acessibilidade será um piso cimentado aplicado sobre lastro de concreto magro.

Guarda-corpo da rampa de acessibilidade em inox.

4.2 Especificações Técnicas:

As presentes especificações técnicas, juntamente com os projetos básicos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Câmara Municipal de Vertente do Lério, na execução dos serviços de requalificação.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



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

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo este Caderno de Especificações, bem como cadernos técnicos do SINAPI, que foi o Sistema de custos adotado no projeto, e outras publicações aplicáveis.

Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

4.3 Disposições Preliminares

Caberá ao construtor e marceneiro todo planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de pavimentação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

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

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

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

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

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 nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



A inobservância das presentes 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.

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

O uso de materiais 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 Livro de Ocorrências.

Os projetos Básico, Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foram elaborados sob responsabilidade direta Decor Arquitetura Ltda., a serviço da Câmara Municipal de Vertente do Lério/ PE.

A Contratada, ao aceitar os projetos, assumirá 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.

4.1 Planejamento e Instalação da Obra

4.1.1 Planejamento

Trata-se de um conjunto de Obras, com nível de complexidade inerente a este tipo de pavimentação, portanto, a Contratada deve apresentar, antes do início dos serviços um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

4.1.2 Instalação da Obra

A Contratada, se julgar necessário, fará em local apropriado um depósito para abrigar ferramentas e materiais necessário ao bom andamento dos serviços, bem como escritório com instalações sanitárias para atender ao quadro de pessoal técnico e fiscalização, além de instalações sanitárias e de energia elétrica para atender ao quadro de pessoal alocado na obra. Estas instalações obedecer as Normas do



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



Ministério do Trabalho (Portaria n 3.214 do MT) e a NR 18 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Esse depósito não está previsto no orçamento porque obras de pavimentação dessa natureza tipicamente são realizadas sem sua necessidade.

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 fiscalização.

4.2 Especificação dos Serviços

A seguir serão apresentadas as especificações técnicas para os serviços contados na planilha orçamentaria referencial.

Serviços Preliminares

Placa de Obra

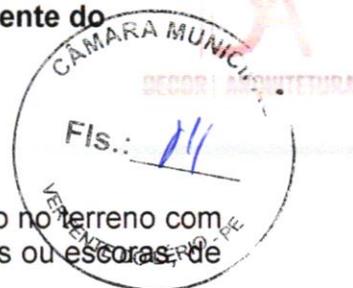
Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalado a placa de obra. No padrão fornecido pela câmara, nas dimensões de (2,00x1,00) m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesiva da ou pintada, e estruturada em madeira e / ou aço, sendo instalada em local indicado pela Câmara Municipal de Vertente do Lério.

Método Construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão da câmara municipal, com informações do contrato, a serem disponibilizadas pela Câmara Municipal de Vertente do Lério.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



- Fixação da placa 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 (m²)

Trabalhos em Terra

Escavação Manual

A escavação manual prevista consiste nas valas para as fundações das edificações projetadas.

Método Construtivo:

- Escavar as valas utilizando picareta ("chibanca") ou enxada, nas dimensões projetadas.
- Remover o material escavado do interior da vala para sua lateral, visando sua posterior remoção para o local de bota-fora previsto em projeto.
- Manter a superfície do fundo da vala o mais regular possível, para evitar alterações significativas nas fundações.
- Remover as paredes existente por gesso e alvenaria.
- As áreas onde estiverem sendo executados serviços de escavação deverão estar devidamente protegidas e sinalizadas ao tráfego de veículos e pedestres.
- Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.
- Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo, para receber a fundação.

Critério de medição: pelo volume geométrico de escavação executada (m³).

Reaterro de Vala Compactação Manual

O reaterro manual previsto consiste no fechamento das valas após a concussão dos elementos das fundações.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



Método construtivo:

- No serviço de reaterro, será utilizado o próprio material das escavações.
- O reaterro será executado com o máximo de cuidado, a fim de garantir a proteção das fundações implantadas.
- O reaterro somente será iniciado após a cura dos concretos e argamassas das fundações, quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.
- De maneira geral, o reaterro será executado em camadas consecutivas, convenientemente apiloadas, com auxílio de soquete manual ou mecanicamente, em espessura máxima de 0,20m.
- Deverá haver razoável controle da umidade do material empregado no reaterro e da energia de compactação empregada, visando obter uma compactação satisfatória.

Aterro Manual de Valas com Compactação

O aterro está previsto para os caixões das fundações, tendo em vista as cotas de piso são superiores as cotas do terreno natural no entorno das edificações.

Método Construtivo:

- O aterro deverá ser realizado com material argila-arenoso proveniente de empréstimo, com umedecimento e compactação utilizando-se "sapinho", sendo importante conferir o nivelamento do terreno visando obter uma superfície uniforme.
- Deve-se iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas com espessura máxima de 0,20m.
- Também deve-se prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto.
- Para todos os trabalhos, deve-se observar a umidade de compactação do solo.

Critério de Medição: pelo volume geométrico de aterro(m3).

Infraestrutura / Estrutura



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



Lastro de Concreto Magro

- O lastro de concreto é empregado para preparo e impermeabilização da superfície de solo que receberá os elementos de fundação.
- A fabricação e utilização e utilização do concreto deve seguir as definições estabelecidas na NBR 12655.
- Após a conclusão das escavações, o fundo da vala deverá ser regularizado e umedecido, para recebimento do lastro de concreto.
- O lastro de concreto deverá ser lançado e espalhado em toda a extensão das valas, sendo em seguida adensado e compactado, devendo ao final apresentar uma superfície regular e uniforme, onde serão assentados os elementos de fundação.

Critério de Medição: pelo volume de lastro de concreto executado (m3).

Alvenaria de Blocos Cerâmicos 1 vez

As alvenarias de 1 vez compreendem as fundações de painéis para os quais não há elementos de embasamento em concreto armado, bem como para recravamento das calçadas, rampas e do aterro do caixão, no perímetro da edificação.

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 as normas NBR 7170 e NBR 7171.
- As alvenarias serão executados sobre a camada de concreto magro, na altura específica do projeto.
- Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados, os alinhamentos dos painéis, e por meio de fios de prumo, todas as saliências.
- Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a fiscalização poder sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a Contratante.
- As argamassas de assentamento serão de cimento cal de areia no traço 1:2:8 em volume, sendo permitido a mistura manual, mas desejável preferencialmente mecânica em betoneira.
- Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, evitando-se a absorção de águas das argamassas aplicada.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



- 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.
- As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.

Critério de medição: pela área de alvenaria executada (m²).

Alvenaria de Vedação de Blocos Cerâmicos ½ vez (e = 9 cm).

Método Construtivo:

- Todas as alvenarias deverão ser executados 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 as 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 CONTRATANTE.
- Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.
- As argamassas de assentamento serão de cimento 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 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, assentado, os trechos de parede.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



- 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 20cm 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, janelas e cobógos que façam parte do plano da mesma, inclusive peças estruturais (pilares, vigas, sapatas corridas e isoladas).

Alvenaria e Divisórias

Parede de Gesso Acartonado

As paredes internas da edificação serão em placas de gesso acartonado (drywall), de acordo com as especificações do ambiente e seguindo as recomendações estabelecidas em Normas: • ABNT-NBR 15758: Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall; • ABNT-NBR 15215: Perfilados de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall; • ABNT-NBR 14715: Chapas de gesso para drywall. A estrutura da parede deverá ser composta por perfis guias e montantes em aço galvanizado, com chapas de gesso em cada face, peso específico de 20kg/m² e resistência ao fogo de 30 minutos. As paredes internas que fazem divisão com os painéis externos serão em uma face simples com estrutura metálica com guias simples, sendo que nos locais de áreas molhadas – banheiros e parede da cozinha na Área de Convivência – deverão receber chapa resistente a umidade (RU/BR), enquanto nos demais ambientes utiliza-se chapas Standart (ST/BR). As paredes internas que fazem divisão com ambientes interno serão em duas faces simples com estrutura metálica com guias duplas, sendo que nos locais de áreas molhadas – banheiros e DML – deverão receber chapa resistente a umidade (RU/BR), enquanto nos demais ambientes utiliza-se chapas Standart (ST/BR). Atentando a existência de um lanternim na cobertura da Garagem Operacional, faz-se necessário que nas paredes de drywall sejam instaladas chapa resistente a umidade (RU/BR), caso haja a entrada de água externa no ambiente. Ambas as chapas deverão ter 12,5mm de



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



espessura. O desempenho da chapa Resistente à Umidade BR 12,5mm deverá apresentar o mesmo desempenho da chapa Standard BR 12,5mm. Devem ser seguidos os detalhes construtivos informados pelo fabricante.

Impermeabilização

- **Estrutura Enterradas** A impermeabilização das estruturas enterradas, baldrame especificamente, deve ser efetuada com tinta asfáltica impermeabilizante com aplicação de duas demãos. A viga baldrame deve ser coberta até 50% de cada face lateral e toda a parte superior da peça estrutural. A CONTRATADA poderá aplicar outro material equivalente somente com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- **Ambientes Molhados** Após a regularização do lastro, deverá ser aplicado a proteção mecânica com 4 demãos de emulsão asfáltica de modo suficiente para conter toda e qualquer infiltração do ambiente antes do assentamento cerâmico, respeitando o especificado do material aplicado e, somente após a cura da proteção, poderá ser assentado a cerâmica no piso REVESTIMENTOS DE PAREDES.
- **Chapisco** Os muros em alvenaria construídos deverão ser chapiscados e rebocados, antes do recebimento da pintura. Todas as superfícies de alvenaria e peças estruturais deverão ser chapiscadas com argamassa traço 1:3 (cimento: areia média). Estas superfícies deverão ser limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber aplicação deste tipo de revestimento. O chapisco deverá ser umedecido antes da aplicação do reboco.
- **Emboço/Massa Única** As argamassas serão preparadas de acordo com este caderno. O reboco ou emboço só serão iniciados após a completa pega das argamassas e chapisco, e depois de embutidas todas as canalizações que por elas devam passar. A argamassa utilizada para o reboco interno e para o emboço (área onde será assentada cerâmica) terá traço 1:2: 8 em volume (cimento: cal hidratada: areia média). A espessura dos mesmos não deverá ultrapassar 2,0cm. Caso a espessura final do reboco/emboço ultrapasse 2,0cm, este revestimento deverá ser executado em camadas de 2,0cm de espessura, aguardando o término da pega da argamassa para aplicação da camada posterior. Haverá obediência ao prumo, esquadro, desempenamento das superfícies e perfeito alinhamento de encontro entre as paredes e tetos e entre paredes adjacentes. É exigível a utilização de régua desempenadeira de alumínio em bom estado para sarrafear à argamassa do reboco, para posteriormente ser executado o desempenho do paramento com uso de desempenadeira de madeira e posterior aplicação de feltro dando acabamento camurçado, para receber emassamento e pintura. O emboço deverá ter acabamento apenas sarrafeado para recebimento do revestimento cerâmico com argamassa de cimento-cola.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



Na junção da alvenaria com os elementos estruturais (vigas e pilares) deverá ser colocada tela de estuque $d=2''$, com trespasse mínimo de 15cm para cada lado da junção, de ambos os lados da alvenaria, para evitar o aparecimento de trincas no revestimento.

Cerâmica

Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração. Estas deverão ter no máximo 10 mm. As peças com dimensões de 60x60cm ou conforme recomendação da FISCALIZAÇÃO, serão perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas. Para o alinhamento vertical da cerâmica deverá fazer o "molde" com as dimensões da própria peça cerâmica e devera conferir com auxílio de régua de alumínio ou outra ferramenta com faces perfeitamente definidas e alinhadas ou ainda com o prumo de pedreiro. Nos locais indicados no projeto de arquitetura serão assentadas cerâmica de 1ª qualidade, com acabamento fosco. Nas áreas molhadas, como os Sanitários e DML serão aplicadas do piso até a altura total da parede e parede da Sala de Convivência até altura de 1,80m em junta prumo sobre emboço com argamassa de cimento/cola, na cor branca de espessura 3mm ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. O rejunte na cerâmica será na cor mais próxima a tonalidade da cerâmica ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO, aplicado manualmente e o excesso limpo por meio de espuma. Deverá ser moldado por superfície arredondada como fio, mangueira, etc. O assentamento das cerâmicas será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra. Serão substituídas quaisquer peças que, por percussão, demonstrem não estar perfeitamente fixadas. O rejuntamento das cerâmicas será executado 72 horas após seu assentamento. Os rodapés serão executados em granitina, exceto nas áreas que receberão a cerâmica nas paredes.

Forros

Em todos os ambientes internos, exceto o Administração, banheiros, área de serviço e parede da plenária, serão adotadas Placas de Gesso Acantonado. O forro é constituído por placas sem tratamento acústico, suspensas por arame galvanizado ou por tirantes metálicos rígidos. As placas serão nervuradas, cruzadas no anverso para reforço. Na lateral haverá recorte para encaixe macho e fêmea. As placas possuem dimensões de 600 x 600mm (outras dimensões podem ser produzidas dependendo de consulta ao fabricante). A espessura da placa é de 12 mm e da borda de 30 mm.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



Serão dilatados, se necessário, no meio através de perfis de alumínio e nas extremidades solto das paredes através de tabica. A sustentação será feita por tirantes de arame galvanizado fixados à laje por pinos projetados com carga explosiva, os pinos de fixação serão do tipo "sistema de fixação à pólvora" não destrutivo ou ganchos com rosca, não devendo ser usado em materiais excessivamente duros ou quebradiços, tais como tijolos furados, telhas, aço temperado, mármore e granito. A estrutura de sustentação de apoio aceita deverá ser metálica, feita com metalon 30x30, chapa 20 (0,90mm), em vãos inferiores a 2,0m, para vãos superiores recomenda-se perfis de 70x30mm chapa 20 (0,90mm), soldando as partes entre si e nela deverá ser aplicada pintura anticorrosiva de no mínimo 25 microns de espessura medidos em película seca, presos à estrutura de sustentação das telhas.

Pontos de Utilização de Equipamentos Elétricos

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

Método Construtivo:

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

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

c- A instalação dos pontos deverá seguir a seguinte sequência:

- Assentamento das tubulações, caixas e conexões já com os arames guias passados em seus interiores;
- Passagem de cabos e fios nas tubulações;
- Ligação dos pontos elétricos.

d- 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 eletro dutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



e- 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 no seu chumbamento nos rasgos, argamassa de cimento e areia.

f- 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 a 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 condicionado, chuveiros elétrico, bombas, etc.), a seção mínima dos condutores é de 4,0mm².

g- 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 qualidade de pontos instalados(un)]

Luminária Plafon com Lâmpada 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, soquete E-27, com 1 lâmpadas de LED 12 SW.
- Os locais das luminárias atenderão ao layout indicado no layout elétrico fornecido.
- As lâmpadas serão de LED 15 W bivolt branca, formato tradicional (base27).
- As luminárias serão fixadas nas lajes com auxílio de parafusos.

Critério de Medição: pela quantidade de luminárias instaladas (un)

Instalações Hidros sanitárias

Ponto de Consumo de Água Fria



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



Os pontos de água estão indicados no projeto, destinando-se a serem utilizados como drenos do ar-condicionado.

Método Construtivo:

- a- Observar as prescrições da NBR 5626- Instalações Prediais de Água Fria.
- b- Serviço inclui todos os trabalhos necessários para a funcionalidade do ponto, incluindo tubulação e conexões de PVC soldável, quebra e chumbamento em pisos ou paredes.
- c- Os pontos atenderão ao layout indicado no projeto, devendo todos os tubos e conexões serem executados rigorosamente de acordo com o projeto, devendo todos os tubos e conexões serem executados rigorosamente de acordo com o projeto hidráulico fornecido.
- d- Os pontos de água interligam-se com os ramais através de tubulação PVC DN25mm, sendo o terminal de consumo um joelho de 90 graus com rosca (bucha) de latão, DN 25mm x 3/4", onde serão ligadas as torneiras e chicotes dos vasos sanitários.

Critério de medição: pela quantidade de pontos instalados (um)

Revestimento de Piso

a. Lastro de Concreto e Regularização

Toda a área interna deverá ser regularizada com execução de lastro de concreto magro impermeabilizado com espessura de 5 mm.

b. Piso Granilite (marmorite ou granitina)

Todas as áreas internas deverão receber piso em granitina, exceto os ambientes dos banheiros e DML que devem ser de piso cerâmico e a garagem operacional que deverá ser em concreto com tinta Epóxi. A granitina deve ter espessura mínima de 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas, serão utilizadas peças perfeitamente aparelhadas, com dimensões corretas, fazer visíveis rigorosamente planas, arestas vivas e em esquadro, sem falhas e fendas. Deverá ser feita a limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto do piso cerâmico ou do lastro de concreto. A aplicação



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



de argamassa de areia grossa lavada e cimento no traço 1x1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização. Em seguida: execução de argamassa; cimento e areia grossa lavada, no traço 1x3. Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto – 1 x 1 m. Após o polimento e limpeza de toda a poeira e manchas o piso deverá ser encerado com cera incolor a base de silicone, da Brilhotok, Cera Durol (fabricante Briosol), Hidrorepell Oleofugante (fabricante Manchester) ou equivalente, antes da liberação do tráfego para evitar que a sujeira impregne no piso. Os serviços deverão ser executados por profissionais técnicos com capacidade comprovada, sendo que a Fiscalização deverá rejeitar todo e qualquer piso ou partes dele que não apresentarem uniformidade de cor ou polimento. A medição será por metro quadrado de granitina executado. Os rodapés em granitina devem seguir o mesmo padrão do revestimento com largura mínima de 15 cm.

c. Piso Cerâmico

Revestimento cerâmico para piso maior ou igual PEI-4 com contrapiso de dimensões 60 x 60 cm, na cor creme/bege, em ambientes de área úmida podendo ser alteradas em comum acordo entre a CONTRATADA e aprovação pela FISCALIZAÇÃO. Será aplicado o revestimento cerâmico, esmaltada, padrão alto, fixado com argamassa ou cimento colante em pó AC II e rejunte, de acordo com as especificações técnicas e condições encontradas no local e em conformidade com os serviços orçados. Quando necessário, será utilizado o equipamento de corte de cerâmicas com auxílio do disco diamantado e demais peças. Manter o ambiente sempre limpo. A medição será por metro quadrado de cerâmica aplicada. Os rodapés em cerâmica devem seguir o mesmo padrão do revestimento cerâmico e do mesmo lote de peças com largura mínima de 15 cm. d. PISO DE CONCRETO DE ALTA RESISTÊNCIA O piso em concreto 25 Mpa deverá ser usado na garagem operacional com espessura mínima de 18 cm e com armação em tela soldada, conforme apresentando no detalhamento em Projeto do Pavimento Estrutural. O pavimento será constituído de 3 camadas, sendo elas: a sub-base, base e a camada estrutural. A sub-base é o solo natural que deverá ser compactada com aplicação de água e com o uso de compactador mecânico. A base será composta por brita graduada simples (BGS), que deverá estar dentro da faixa "A" da norma DNIT 141 Sobre a BGS deverá ser colocada lona plástica, contribuindo para a retenção da água necessária à hidratação do cimento. Deve se proceder o polimento na área interna da garagem operacional. As placas armadas deverão possuir cobrimento garantido com o auxílio de espaçadores presos à ferragem para posicionamento da armadura superior. Para garantir a posição da ferragem é necessário a colocação de treliças previamente fabricadas e comercializadas para a execução de lajes. Para a dilatação deverá ser adotado nas juntas de encontro um material compressível (EPS) com a finalidade de dar liberdade de movimentação às placas do piso. A concretagem deverá ocorrer em "panos" e posterior corte das placas, no mesmo dia ou no dia seguinte, depois do concreto endurecido. Na junta de construção deverá ser aplicado desmoldante para limitar a



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



interação mecânica entre as placas. Visando proporcionar uma adequada transferência de carga entre placas, deverão ser utilizadas barras de transferência de carga (obrigatoriamente de aço CA de 1") devidamente dimensionadas no projeto e posicionadas com o auxílio de espaçadores treliçados. Para permitir a movimentação da junta quando das futuras variações térmicas, terão uma de suas metades engraxada ou revestida com material capaz de impedir a aderência entre o aço e o concreto.

d. Soleira

Usar granito na cor cinza, verde Ubatuba ou São Gabriel conforme material aplicado nas divisórias e bancadas para manter a similaridade e qualidades. O vão de porta deve receber soleira nas entradas de ambientes que os revestimentos de pisos são de materiais diferentes, por exemplo, nos ambientes de área molhada e os outros ambientes internos. Os quantitativos de soleiras devem seguir os levantamentos estimados do memorial de cálculo e o projeto de arquitetura.

Ferragens

As ferragens em geral das portas de madeira deverão obedecer ao modelo das portas previstas na composição dos "KIT's" ou conforme aprovação da FISCALIZAÇÃO através de amostras, antes de sua colocação. A colocação das ferragens será de modo a permitir o perfeito manuseio, sendo que a distribuição das mesmas será feita de forma a impedir a deformação das esquadrias.

a. Fechaduras

As fechaduras internas devem ser padrão médio completa com acabamento tipo gorges ou similar, podendo ser chaves grande, máquina 40mm, maçaneta alavanca e espelho em metal cromado ou inox conforme aprovação pela FISCALIZAÇÃO. As fechaduras externas devem ser padrão médio completa com acabamento tipo gorges ou similar, chave pequena, máquina 50mm, maçaneta alavanca e espelho em metal cromado ou inox conforme aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

b. Dobradiças

As portas de madeira receberão mínimo três dobradiças referência 298, de ferro polido de 1/2"x3", da marca LA FONTE ou equivalente.

Administração da Obra

a. Planejamento



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



Foi previsto um encarregado de obras para administrar a execução dos serviços em todo o período da execução dos serviços sob a orientação do responsável técnico (RRT), que responderá tecnicamente por todos os serviços executados. O RRT também será responsável para elaborar medições e acompanhar a FISCALIZAÇÃO da obra. A CONTRATADA deverá planejar assessorar e controlar a obra para que seja concluída satisfatoriamente de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de início da obra, a qual deverá ser comunicada por escrito a fiscalização por qualquer empecilho em dar continuidade à execução dos serviços.

b. Início

Iniciada a obra, deve a CONTRATADA executá-la contígua e regularmente dentro do cronograma estabelecido. Ocorrido ou verificada a possibilidade de qualquer atraso nas etapas programadas, pode a FISCALIZAÇÃO ordenar o aumento de pessoal e/ou do horário de trabalho, cabendo à CONTRATADA os ônus ou eventuais prejuízos daí decorrentes.

c. Execução

Para a perfeita execução e completo acabamento dos serviços referidos neste Caderno de Especificações, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias.

d. Direção

A direção geral da obra ficará a cargo de um engenheiro responsável técnico da CONTRATADA, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, auxiliado por um Encarregado, a fim de atender a qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

e. Diário de Obra

O engenheiro da obra deverá manter devidamente preenchido e atualizado o Diário de Obra, devendo encaminhar juntamente com cada fatura uma via das folhas preenchidas no período correspondente ao cronograma proposto pela planilha orçamentária.

Pintura

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, todo o material a ser utilizado será de primeira linha da marca CORAL, SUVINIL, IQUINE. Será exigido o perfeito cobrimento da pintura, sendo que o número de demãos aplicadas de massa ou tinta definidas no orçamento se referem a 1ª linha de uma das marcas especificadas. Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



bisnaga. Todas as paredes internas, externas ou blocos de concreto que serão pintadas, deverão ser seladas antes da pintura ou emassamento.

a. Pintura Látex Acrílica em Paredes

Todas as paredes internas, exceto as paredes emboçadas para aplicação de cerâmica e as especificadas de forma diversa em projeto, depois da devida preparação com lixa e espátula, receberão uma aplicação de massa corrida acrílica, em no mínimo duas demãos ou tantas demãos quanto necessárias para um perfeito acabamento, livre de imperfeições. Em seguida, as paredes serão pintadas com tinta acrílica PREMIUM em no mínimo duas demãos ou em quantas demãos forem necessárias, para um perfeito acabamento, aplicadas conforme orientação técnica do fabricante, tendo a cor branca gelo como referência para aplicação na parte interna ou outra cor padrão do corpo de Bombeiros acordado entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO. Antes da aplicação da tinta acrílica deve ser aplicada um fundo selador acrílico. As paredes com aplicação de revestimento cerâmico até a altura de 1,80m receberão pintura acrílica a partir do revestimento.

b. Pintura Texturizada Acrílica

Os muros receberão tinta acrílica texturizada, aplicada conforme orientações técnicas do fabricante na cor branco gelo nas paredes externas ou outras cores padrão do Corpo de Bombeiros acordado entre a FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA. Antes da aplicação da tinta acrílica texturizada deve ser aplicada um fundo selador acrílico para dar mais fechamento e aderência a textura.

c. Pintura Látex PVA em Teto

O forro de laje no COB/administração receberá aplicação de chapisco e reboco fino para forro para posterior pintura. Os ambientes com forro de gesso e na laje, receberão aplicação e lixamento de massa PVA com duas demãos ou quantas ou tantas vezes necessárias para um perfeito acabamento. O forro e a laje receberão uma pintura com tinta PVA, na cor branco neve ou outra cor padrão do corpo de Bombeiros acordado entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, aplicado conforme orientações técnicas do fabricante.

d. Pintura em Verniz

Todas as esquadrias em madeira deverão receber o verniz em madeira, aplicado em no mínimo duas demãos e deve seguir as recomendações do fabricante para sua aplicação, podendo em comum acordo entre a CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO definir em aplicação primeiramente de uma seladora na cor natural da madeira. Todas as peças, portais, folhas de portas e alizares devem ser bem cobertas evitando bolhas e manchas.



Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



e. Pintura Esquadrias Metálicas

Todas as esquadrias metálicas e gradis receberão uma demão de fundo anticorrosivo e posteriormente cobertura com tinta esmalte de fundo e acabamento tipo sintético pulverizada na cor vermelha, com exceção das esquadrias metálicas das aberturas que será na cor preta, ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

Mobiliário

Será implantado no ambiente da plenária um painel ripado, um púlpito, uma mesa para plenária e duas mesas para os vereadores, uma mesa de café com gabinete, com esta instalação o ambiente terá um conforto que traz total identidade e personalidade ao ambiente da Câmara Municipal de Vereadores de Vertente do Lério.

Diversos

a. Placa de Inauguração

Em aço inoxidável escovado, deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões de 60x120cm fornecidos oportunamente pela Fiscalização e/ou Comissão Licitante.

b. Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas suas instalações, equipamentos e aparelhos. Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de evitar danos aos materiais de acabamento. Não serão aceitos respingos de tinta ou massa em quaisquer superfícies. Os vidros serão perfeitamente limpos. As ferragens e metais serão completamente polidos. Os pisos deverão ser lavados e as sobras de rejunte e outros materiais retirados. As louças serão lavadas com sabão. Ao término dos serviços será removido todo o entulho da obra e armazenado em caçamba adequada, sendo cuidadosamente limpos os acessos por onde se transporte o entulho. Toda a pintura deverá encontrar-se em perfeito estado de conservação e limpeza para o recebimento da obra.



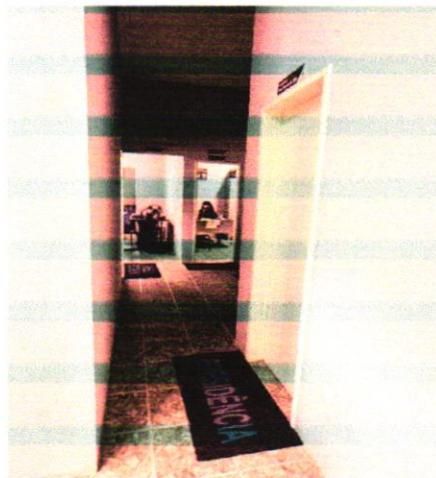
Projeto de Requalificação da Câmara Municipal de Vertente do Lério.



ANEXOS:



Atual Prédio



Proposta do Projeto em 3D.



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO-PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO /

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	V. TOTAL C/ BDI
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5.905,86
I	CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.197,59
2.0	TRABALHOS EM TERRA	1.320,19
3.0	INFRAESTRUTURA	2.745,18
4.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	32.827,82
5.0	PISOS	71.245,36
6.0	COBERTA	11.776,31
7.0	ESQUADRIAS	24.468,02
8.0	PINTURAS E ACABAMENTOS	27.247,33
9.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	6.228,08
10.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	8.249,34
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	42.811,13
DUZENTOS E QUARENTA E SETE MIL, VINTE E DOIS REAIS E VINTE E UM CENTAVOS		247.022,21

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE
 LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE
 FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50%
 DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
I	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
I.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN					
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 1 vez por semana durante 4 meses (1x4x4) / Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 visita de 1 horas, 1 vez por semana durante 4 meses (1x2x4x4)		1,00				1,00
	Total item I.1						1,00
II	CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2					
	Placa de Obra			3,00		1,50	4,50
	Total item 1.1						4,50
1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M2					
	Demolição dos Pisos Cerâmicos Existentes				Larg Méd		
	Externo			9,91		3,88	38,40
	Interno			8,26		28,00	231,28
	Desconto paredes existentes		-4,00	8,26		0,15	-4,96
			-1,00	2,00		0,15	-0,30
			-1,00	8,26		0,10	-0,83
	Transversal		-1,00	3,25		0,15	-0,49
			-1,00	3,40		0,15	-0,51
			-1,00	11,74		0,15	-1,76
	Soleiras		4,00	0,80		0,15	0,48
			3,00	0,60		0,15	0,27
			1,00	1,50		0,15	0,23
			2,00	1,00		0,15	0,30
	Total item 1.2						262,11
1.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
	Demolição de revestimento cerâmico						0,00
	Fachada da Edificação			9,90		4,50	44,55
			-1,00	1,20		2,40	-2,88
	WC Masc.		2,00	1,55		1,80	5,58
			2,00	1,90		1,80	6,84
			-1,00	0,80		1,80	-1,44
	WC Fem.		2,00	1,55		1,80	5,58
			2,00	1,90		1,80	6,84
			-1,00	0,80		1,80	-1,44
	WC Sala Presidente		2,00	3,25		1,80	11,70
			2,00	1,27		1,80	4,57
			-1,00	0,80		1,80	-1,44
	Total item 1.3						78,46
1.4	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
	Demolição de Reboco em locais que irão ser revestidos com cerâmica/ porcelanato						0,00
	WC Masc.		2,00	1,55		1,00	3,10
			2,00	1,90		1,00	3,80
	Portas		-1,00	0,80		0,30	-0,24
	WC Fem.		2,00	1,55		1,00	3,10
			2,00	1,90		1,00	3,80

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENÇA

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	Portas		-1,00	0,80		0,30	-0,24
	WC Sala Presidente		2,00	3,25		1,00	6,50
			2,00	1,27		1,00	2,54
			-1,00	0,80		0,30	-0,24
	Cozinha		2,00	3,36		2,80	18,82
			2,00	3,69		2,80	20,66
	Portas		-1,00	0,80		2,10	-1,68
			-1,00	1,00		2,10	-2,10
	Despensa 01		2,00	3,21		2,80	17,98
			2,00	1,58		2,80	8,85
	Portas		-2,00	0,80		2,10	-3,36
	Despensa 02		2,00	4,90		2,80	27,44
			2,00	1,58		2,80	8,85
	Portas		-1,00	0,80		2,10	-1,68
	Total item 1.4						115,90
1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3					
	Demolições de Paredes Existentes						
	Primeiro Pavimento						
	Aberturas de Portas			1,50	0,15	2,10	0,47
	Ampliação de Janelas Existentes		6,00	0,50	0,15	1,00	0,45
	Total item 1.5						0,92
1.6	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
	Remoção de Janelas		6,00	1,00		1,00	6,00
			2,00	1,00		1,40	2,80
	Total item 1.6						8,80
1.7	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2					
	Desconto de Aberturas e Portas (divisória plenário)		7,00	0,80		2,10	11,76
				8,26		1,00	8,26
			1,00	1,50		2,10	3,15
	Total item 1.7						23,17
1.8	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2					
	Isolamento Fachada Frontal da Edificação			4,20		2,00	8,40
				10,00		2,00	20,00
				4,00		2,00	8,00
	Total item 1.8						36,40
2.0	TRABALHOS EM TERRA						
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	Escavações - Para Ambientes Modificados						
	Palco - Plenário			8,26	0,40	0,25	0,83
	Entrada da Edificação		2,00	4,05	0,40	0,20	0,65
				8,26	0,40	0,20	0,66
				3,70	0,40	0,20	0,30
			3,00	3,36	0,40	0,20	0,81
			3,00	3,20	0,40	0,20	0,77
				2,90	0,40	0,20	0,23
				2,80	0,40	0,20	0,22
	Total item 2.1						4,47

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENÇA

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL	
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3						
				Vol.				
	Volume de escavação				4,47			4,47
	Desconto							
	Concreto magro das fundações		-1,00	1,08				-1,08
	Alvenaria de 1 vez	-1,00	10,74	0,20			-2,15	
	Total item 2.2						1,24	
2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3						
	Aterro para Plenário			8,26	1,80	0,30	4,46	
	Entrada - Reconstrução de patamares			8,50	3,70	0,15	4,72	
	Total item 2.3						9,18	
3.0	INFRAESTRUTURA							
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M3						
	Lastro de concreto magro							
	Palco - Plenário			8,26	0,40	0,05	0,17	
	Entrada da Edificação		2,00	4,05	0,40	0,05	0,16	
				8,26	0,40	0,05	0,17	
				3,70	0,40	0,05	0,07	
			3,00	3,36	0,40	0,05	0,20	
			3,00	3,20	0,40	0,05	0,19	
				2,90	0,40	0,05	0,06	
				2,80	0,40	0,05	0,06	
	Total item 3.1						1,08	
3.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM	M3						
	Embasamento							
	Palco - Plenário			8,26		0,20	1,65	
	Entrada da Edificação		2,00	4,05		0,20	1,62	
				8,26		0,20	1,65	
				3,70		0,20	0,74	
			3,00	3,36		0,20	2,02	
			3,00	3,20		0,20	1,92	
				2,90		0,20	0,58	
				2,80		0,20	0,56	
	Elevação							
	Palco - Plenário			8,26		0,30	2,48	
	Entrada da Edificação		2,00	4,05		Hméd	0,10	
				8,26		0,10	0,83	
				3,70		0,10	0,37	
	3,00	3,36		0,10	1,01			
	3,00	3,20		0,10	0,96			
		2,90		0,10	0,29			
		2,80		0,10	0,28			
	Total item 3.2						17,77	
4.0	PAREDES E REVESTIMENTOS							

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENÇA

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL	
4.1	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						
	Readequação dos ambientes						0,00	
	Fechamento de Janelas Frontais		2,00	1,00			1,40	2,80
	Alvenaria de apoio para instalação de porta na Cozinha				1,00		2,10	2,10
			-1,00	0,80			2,10	-1,68
	Total item 4.1						3,22	
4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2			Área			
	Chapisco de área interna da Edificação						0,00	
	2x Área de Alvenaria 1/2 vez (vide item 5.1)		2,00	3,22				6,44
	Área de demolição de cerâmica (vide item 1.3)				78,46			78,46
	Área de demolição de argamassa (vide item 1.4)				115,90			115,90
	Elevação							
	Palco - Plenário				8,26		0,30	2,48
							Hméd	
	Entrada da Edificação		2,00	4,05			0,10	0,81
					8,26		0,10	0,83
					3,70		0,10	0,37
				3,00	3,36		0,10	1,01
				3,00	3,20		0,10	0,96
					2,90		0,10	0,29
					2,80		0,10	0,28
	Total item 4.2						207,83	
4.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2						
	Área de Chapisco (vide item 5.2)				207,83		207,83	
	Total item 4.3							207,83
4.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2						
	ambientes de área molhada terão revestimento cerâmico até a altura do forro							
	WC Masc.		2,00	1,55			2,80	8,68
			2,00	1,90			2,80	10,64
	Portas		-1,00	0,80			2,10	-1,68
	WC Fem.		2,00	1,55			2,80	8,68
			2,00	1,90			2,80	10,64
	Portas		-1,00	0,80			2,10	-1,68
	WC Sala Presidente		2,00	3,25			2,80	18,20
			2,00	1,27			2,80	7,11
			-1,00	0,80			2,10	-1,68
	Cozinha		2,00	3,36			2,80	18,82
			2,00	3,69			2,80	20,66
	Portas		-1,00	0,80			2,10	-1,68
			-1,00	1,00			2,10	-2,10
	Despensa 01		2,00	3,21			2,80	17,98
			2,00	1,58			2,80	8,85
	Portas		-2,00	0,80			2,10	-3,36
	Despensa 02		2,00	4,90			2,80	27,44

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENÇA

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
			2,00	1,58		2,80	8,85
	Portas		-1,00	0,80		2,10	-1,68
	Total item 4.4						152,69
4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2					
	Fachada da Edificação			9,90		4,50	44,55
			-1,00	1,50		2,40	-3,60
	Total item 4.5						40,95
5.0	PISOS						
5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2					
	Pisos Internos						
	Plenário			16,10	8,26		132,99
	Circulações			3,69	2,95		10,89
				3,25	1,94		6,31
	Cozinha			3,36	3,69		12,40
	Despensa 01			1,58	3,21		5,07
	Despensa 02			1,58	4,90		7,74
	WC Fem.			1,55	1,90		2,95
	WC Masc.			1,55	1,90		2,95
	Sala Presidente			3,15	4,42		13,92
	WC - Presidente			3,25	1,27		4,13
	Sala 01			2,70	3,40		9,18
	Sala 02			4,42	3,34		14,76
	Soleira de portas e Aberturas		2,00	1,50	0,15		0,45
			9,00	0,80	0,15		1,08
	Externo - Entrada da Edificação			9,91	3,88		38,40
	Total item 5.1						263,22
5.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2			Área		
	Área de Lastro de Concreto Magro (vide item 6.1)			263,22			263,22
	Total item 5.2						263,22
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2					
	Área de contrapiso (vide item 6.2)			263,22			263,22
	Espelhos da entrada			9,92		0,80	7,94
	Total item 5.3						271,16
5.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2					
	Piso intertravado - Áreas Externas Lateral			28,00	1,20		33,60
	Total item 5.4						33,60
5.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M					
	Soleira para Portas		9,00	0,80			7,20
			2,00	1,50			3,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFEREN

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	Total item 5.5						10,20
6.0	COBERTA						
6.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2					
	Áreas internas						
	Plenário			16,10	8,26		132,99
	Circulações			3,69	2,95		10,89
				3,25	1,94		6,31
	Cozinha			3,36	3,69		12,40
	Despensa 01			1,58	3,21		5,07
	Despensa 02			1,58	4,90		7,74
	WC Fem.			1,55	1,90		2,95
	WC Masc.			1,55	1,90		2,95
	Sala Presidente			3,15	4,42		13,92
	WC - Presidente			3,25	1,27		4,13
	Sala 01			2,70	3,40		9,18
	Sala 02			4,42	3,34		14,76
	Total item 6.1						223,29
7.0	ESQUADRIAS						
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN					
	Portas da Edificação						0,00
	Portas 80 cm		9,00				9,00
	Total item 7.1						9,00
7.2	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN					
	Entrada da Edificação			1,50		2,40	3,60
	Total item 7.2						3,60
7.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2					
	Janelas 1,00 x 1,00		6,00	1,50		1,00	9,00
	Total item 7.3						9,00
7.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2					
	1º Pavimento						0,00
	Acesso Externo - Lateral da Edificação			0,90		2,10	1,89
	Total item 7.4						1,89
7.5	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M					
	Divisória do Plenário			6,70			6,70
	Total item 7.5						6,70

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENÇA

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
8.0	PINTURAS E ACABAMENTOS						
8.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2					
	Área interna						0,00
	Plenário		2,00	16,10		3,00	96,60
			2,00	8,26		3,00	49,56
	(Descontos)		-1,00	1,50		2,10	-3,15
			-1,00	1,50		2,40	-3,60
			-3,00	1,50		1,00	-4,50
	Circulações das Salas		2,00	3,69		2,80	20,66
			2,00	2,95		2,80	16,52
			2,00	3,25		2,80	18,20
			2,00	1,94		2,80	10,86
	(Descontos)		-6,00	0,80		2,10	-10,08
			-1,00	0,90		2,80	-2,52
			-1,00	1,50		2,10	-3,15
			-1,00	1,50		1,00	-1,50
	Sala Presidente		2,00	3,15		2,80	17,64
			2,00	4,42		2,80	24,75
	(Descontos)		-2,00	0,80		2,10	-3,36
	Sala 01		2,00	2,70		2,80	15,12
			2,00	3,40		2,80	19,04
	(Descontos)		-1,00	0,80		2,10	-1,68
	Sala 02		6,00	4,42		2,80	74,26
			6,00	3,34		2,80	56,11
	(Descontos)		-1,00	0,80		2,10	-1,68
	Área de forro de gesso (vide item 7.3)			223,29			223,29
	Área externas						0,00
	Fachada Lateral			28,14		4,20	118,19
			2,00	1,20		2,10	5,04
	(Descontos)		-6,00	1,00		1,00	-6,00
			-2,00	0,90		2,10	-3,78
	Total item 8.1						720,84
8.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2		Área			
	Área de ambientes internos (vide Item 9.1)			607,39			607,39
	Total item 8.2						607,39
8.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2					
	Área de fundo Selador em Paredes (vide Item 9.1)			720,84			720,84
	Total item 8.3						720,84
8.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2					
	2x Área de Portas de madeira (vide item 8.1)		18,00	0,80		2,10	30,24
	Total item 8.4						30,24
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS						
9.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	WC Masc		1,00				1,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFEREN

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	WC Fem.		1,00				1,00
	WC Presidente		1,00				1,00
	Total item 9.1						3,00
9.2	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	Cozinha		1,00				1,00
	Total item 9.2						1,00
9.3	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	WC Masc		1,00				1,00
	WC Fem.		1,00				1,00
	WC Presidente		1,00				1,00
	Total item 9.3						3,00
9.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	WC Masc		1,00				1,00
	WC Fem.		1,00				1,00
	WC Presidente		1,00				1,00
	Total item 9.4						3,00
9.5	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	Cozinha		1,00				1,00
	Total item 9.5						1,00
9.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	Banheiros		3,00				3,00
	Total item 9.6						3,00
9.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN					
	WC Masc		1,00				1,00
	WC Fem.		1,00				1,00
	Cozinha		1,00				1,00
	WC Sala Reunião		1,00				1,00
	Total item 9.7						4,00
9.8	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN					
	Banheiros		3,00				3,00
	Total item 9.8						3,00
9.9	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
	WC Presidente		1,00				1,00
	Total item 9.9						1,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENÇA

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
10.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
10.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM²	UN					
	Novos Pontos - Plenário		12,00				12,00
	Áreas externas		8,00				8,00
	Total item 10.1						20,00
10.2	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					
	Novos Pontos - Plenário		3,00				3,00
	Áreas externas		2,00				2,00
	Total item 10.2						5,00
10.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN					
	Novos Pontos - Plenário		5,00				5,00
	Sala de Presidente		2,00				2,00
	Sala 01		2,00				2,00
	Sala 02		2,00				2,00
	Total item 10.3						11,00
10.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO DE 3/4", CABO DE 4 MM², RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN					
	Pontos para Ar condicionado, Chuveiro Elétrico e Equipamentos de Alta voltagem						
	WC Presidente - Chuveiro		1,00				1,00
	Total item 10.4						1,00
10.5	LUMINÁRIA LED SLIM 36W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
	Plenário		12,00				12,00
	Circulações		2,00				2,00
	Cozinha		1,00				1,00
	Despensa 01		1,00				1,00
	Despensa 02		1,00				1,00
	WC Fem.		1,00				1,00
	WC Masc.		1,00				1,00
	Sala Presidente		2,00				2,00
	WC - Presidente		1,00				1,00
	Sala 01		2,00				2,00
	Sala 02		2,00				2,00
	Total item 10.5						26,00
10.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN					
	Quadro de distribuição		1,00				1,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENÇA

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA	TOTAL
	Total item 10.6						1,00
10.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN					
	Iluminação		1,00				1,00
	TUG		1,00				1,00
	Total item 10.7						2,00
10.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN					
	Área Externa: Aterramento		1,00				1,00
	Total item 10.8						1,00
10.9	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN					
	Área Externa: Aterramento		1,00				1,00
	Total item 10.9						1,00
10.10	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN					
	Fachadas		4,00				4,00
	Total item 10.10						4,00
10.11	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA FOCO DUPLO EM ALUMINIO ESCOVADO, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADAS E-27	M					
	Circulações e Salões de Festa		4,00				4,00
	Total item 10.11						4,00
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
11.1	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø= 2" BARRA SUPERIOR NA HORIZONTAL COM MONTANTES FLANGEADO EM TUBO INOX Ø=2" A CADA 1,20M E 3 BARRAS COM FECHAMENTOS HORIZONTAIS EM TUBO Ø=1", COM ACABAMENTO POLIDO, H=1,20M. INCLUSIVE CHUMBADOR PARABOLT DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2					
	Entrada da edificação		4,00	2,80			11,20
	Total item 11.1						11,20
11.2	MOBILIÁRIO INTERNO SOB MEDIDA (INCLUSO PUPTO, MESA CAFÉ, MESAS EM METALON , RIPADO E MESAS EM MDF) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
	Mobiliários		1,00				1,00
	Total item 11.2						1,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 1

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/BDI	V. TOTAL C/BDI
I			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					5.905,86
L1	COMPOSIÇÃO	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	4.901,13	5.905,86	5.905,86
II			CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES					
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					12.197,59
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	311,21	375,01	1.687,54
1.2	COMPOSIÇÃO	02	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M2	262,11	14,19	17,10	4.482,08
1.3	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	78,46	7,26	8,75	686,52
1.4	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	115,90	6,59	7,94	920,24
1.5	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,92	53,90	64,95	59,75
1.6	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	8,80	23,52	28,34	249,39
1.7	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,17	9,11	10,98	254,40
1.8	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	36,40	87,95	105,98	3.857,67
2.0			TRABALHOS EM TERRA					1.320,19
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	4,47	80,22	96,67	432,11
2.2	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1,24	20,53	24,74	30,67
2.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	9,18	77,51	93,40	857,41
3.0			INFRAESTRUTURA					2.745,18
3.1	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_01/2024	M3	1,08	715,83	862,58	931,58
3.2	COMPOSIÇÃO	03	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM	M3	17,77	84,70	102,06	1.813,60
4.0			PAREDES E REVESTIMENTOS					32.827,82
4.1	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	3,22	81,90	98,69	317,78
4.2	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_10/2022	M2	207,83	4,27	5,15	1.070,32
4.3	SINAPI	104233	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	207,83	39,48	47,57	9.886,47
4.4	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	152,69	75,52	91,00	13.894,79
4.5	SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	40,95	155,20	187,02	7.658,46

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREDORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIVERSIFICADO = 1

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
5.0			PISOS					71.245,36
5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	263,22	18,58	22,39	5.893,49
5.2	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	263,22	33,26	40,08	10.549,85
5.3	SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	271,16	155,20	187,02	50.712,34
5.4	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	33,60	65,04	78,37	2.633,23
5.5	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	10,20	118,50	142,79	1.456,45
6.0			COBERTA					11.776,31
6.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	223,29	43,77	52,74	11.776,31
7.0			ESQUADRIAS					24.468,02
7.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	829,45	999,49	8.995,41
7.2	COMPOSIÇÃO	04	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN	3,60	1.037,17	1.249,79	4.499,24
7.3	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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,00	203,64	245,39	2.208,51
7.4	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,89	554,13	667,73	1.262,00
7.5	SINAPI	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	6,70	929,32	1.119,83	7.502,86
8.0			PINTURAS E ACABAMENTOS					27.247,33
8.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	720,84	4,38	5,28	3.806,03
8.2	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	607,39	15,58	18,77	11.400,71
8.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	720,84	13,17	15,87	11.439,73
8.4	SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	30,24	16,49	19,87	600,86
9.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS					6.228,08
9.1	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	491,17	591,86	1.775,58

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE
 LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE
 FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 1
 DATA: AGOSTO/2024

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
9.2	SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	817,52	985,11	985,11
9.3	SINAPI	86899	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	335,56	404,35	1.213,05
9.4	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	249,46	300,60	901,80
9.5	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	123,36	148,65	148,65
9.6	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	135,86	163,71	491,13
9.7	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	95,35	114,90	459,60
9.8	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	32,43	39,08	117,24
9.9	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	112,80	135,92	135,92
10.0			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					8.249,34
10.1	COMPOSIÇÃO	05	PONTO DE ILUMINAÇÃO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MMF	UN	20,00	69,76	84,06	1.681,20
10.2	COMPOSIÇÃO	06	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 MMF. RASGO, QUEBRA E	UN	5,00	139,08	167,59	837,95
10.3	COMPOSIÇÃO	07	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN	11,00	153,69	185,20	2.037,20
10.4	COMPOSIÇÃO	08	COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO DE 3/4", CABO DE 4 MMF, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN	1,00	221,37	266,75	266,75
10.5	COMPOSIÇÃO	09	LUMINÁRIA LED SLIM 36W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00	62,81	75,69	1.967,94
10.6	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	111,87	134,80	134,80
10.7	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	15,74	18,97	37,94
10.8	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	47,46	57,19	57,19
10.9	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	138,13	166,45	166,45
10.10	SINAPI	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	4,00	49,57	59,73	238,92
10.11	COMPOSIÇÃO	10	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA FOCO DUPLO EM ALUMINIO ESCOVADO, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADAS E-27	M	4,00	170,75	205,75	823,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO DE

DATA: AGOSTO/2024

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
11.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					42.811,13
11.1	COMPOSIÇÃO	11	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø= 2" BARRA SUPERIOR NA HORIZONTAL COM MONTANTES FLANGEADO EM TUBO INOX Ø=2" A CADA 1,20M E 3 BARRAS COM FECHAMENTOS HORIZONTAIS EM TUBO Ø=1", COM ACABAMENTO POLIDO, H=1,20M, INCLUSIVE CHUMBADOR PARABOLT DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	11,20	739,11	890,63	9.975,05
11.2	COTAÇÃO	02	MOBILIÁRIO INTERNO SOB MEDIDA (INCLUSO PUPTO, MESA CAFÉ, MESAS EM METALON , RIPADO E MESAS EM MDF) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	28.200,00	32.836,08	32.836,08
						VALOR GLOBAL (RS):		247.022,21



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE
LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 16,44%
DATA: AGOSTO/2024

Fls.: 115

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
COMPOSIÇÃO 01		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		93572 / 93565 / SINAPI-PE (JULHO/2023)					
		Discriminação do código de referência:		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	RS 4.262,53		RS 4.901,13		
		Quantidade:	1,00						
				COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO			
Fonte	Código	Composição		Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS	0,5333	5512,00	2939,73	6318,43	3369,82
SINAPI COMPOSIÇÃO	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS	0,0727	18.188,59	1322,80	21.055,61	1531,31
						Total	4.262,53	Total	4.901,13

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO									
COMPOSIÇÃO 02		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		00018/ORSE-SE (ABRIL/2024)					
		Discriminação do código de referência:		Demolição de piso cerâmico ou ladrilho					
		Unidade:	M2	Custo Unitário:	RS 12,69		RS 14,19		
		Quantidade:	1,00						
				COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO			
Fonte	Código	Composição		Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0700	23,52	1,64	26,50	1,85
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7000	18,14	12,69	20,28	14,19
						Total	12,69	Total	14,19

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM									
COMPOSIÇÃO 03		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		11.01.02U / COMPESA (2023.1)					
		Discriminação do código de referência:		ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS ASSENTADOS E REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:10 - 1 VEZ					
		Unidade:	M2	Preço Unitário:	RS 562,21		RS 84,70		
		Quantidade:	1,00						
				COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO			
Fonte	Código	Composição		Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	88630	ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019		M3	0,0138	478,48	489,74	503,94	6,95
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1400	23,52	26,81	26,50	30,21
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8800	18,14	15,96	20,28	17,84
SINAPI INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FURAS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)		UN	54,0000	0,55	29,70	0,55	29,70
						Total	562,21	Total	84,70

PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.									
COMPOSIÇÃO 04		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		102185/SINAPI (MAIO/2024)					
		Discriminação do código de referência:		PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021					
		Unidade:	M2	Custo Unitário:	RS 33,94		RS 37,96		
		Quantidade:	1,00						
				COM		SEM			
Fonte	Código	Composição		Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI INSUMO	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO		CJ	0,5291	172,75	91,40	172,75	91,40
SINAPI INSUMO	5031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)		M2	1,0000	380,00	380,00	380,00	380,00
SINAPI INSUMO	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX		UN	0,5291	930,96	492,57	930,96	492,57
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,7381	18,14	31,52	20,28	35,24
SINAPI COMPOSIÇÃO	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,7884	18,98	33,94	21,23	37,96
						Total	1.029,43	Total	1.037,17

PONTO DE ILUMINAÇÃO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM²									
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		93128/SINAPI-PE (JULHO/2020)					

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE
LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIAL = 16,44%
DATA: AGOSTO/2024

COMPOSIÇÃO 05		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 Unitário:	RS 65,60	RS 69,76		
		Quantidade:	1,00					
				COM		SEM		
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA	M	2,0000000	17,18	34,36	18,39	36,78
SINAPI INSUMO	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000	15,68	15,68	16,86	16,86
SINAPI COMPOSIÇÃO	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00000	3,89	15,56	4,03	16,12
					Total	65,60	Total	69,76

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

COMPOSIÇÃO 06		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		93128/SINAPI-PE (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 Unitário:	RS 127,93	RS 139,08		
		Quantidade:	1,00					
				COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO		
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2,20000	6,86	15,09	7,73	17,00
SINAPI COMPOSIÇÃO	90450	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1,00000	4,54	4,54	5,12	5,12
SINAPI COMPOSIÇÃO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2,20000	12,94	28,46	14,30	31,46
SINAPI COMPOSIÇÃO	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,20000	8,63	18,98	9,34	20,54
SINAPI COMPOSIÇÃO	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,40000	3,89	17,11	4,03	17,73
SINAPI COMPOSIÇÃO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000	16,51	16,51	18,08	18,08
SINAPI COMPOSIÇÃO	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000	27,24	27,24	29,15	29,15
					Total	127,93	Total	139,08

COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.

COMPOSIÇÃO 07		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		104475/SINAPI-PE (FEVEREIRO/2024)				
		Discriminação do código de referência:		COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022				
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	RS 143,53	RS 153,69		
		Quantidade:	1,00					
				COM		SEM		
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,8850000	6,86	6,07	7,73	6,84
SINAPI COMPOSIÇÃO	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1,0000000	4,54	4,54	5,12	5,12
SINAPI COMPOSIÇÃO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,8850000	12,94	11,45	14,30	12,65
SINAPI COMPOSIÇÃO	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA	M	1,6140000	17,18	27,72	18,39	29,68
SINAPI COMPOSIÇÃO	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,8850000	8,63	7,63	9,34	8,26
SINAPI COMPOSIÇÃO	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,5310000	3,89	40,96	4,03	42,43
SINAPI COMPOSIÇÃO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000000	16,51	16,51	18,08	18,08

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITARIOS COMPLEMENTARES

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE
 LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE
 FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 16,44%
 DATA: AGOSTO/2024

SINAPI COMPOSIÇÃO	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,0000000	28,65	28,65	30,62	30,63
					Total	143,53	Total	153,69

COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO DE 3/4", CABO DE 4 MM², RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.

COMPOSIÇÃO 08		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		104476/SINAPI-PE (FEVEREIRO/2024)							
		Discriminação do código de referência:		COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO							
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	RS 206,21		RS 221,37				
		Quantidade:	1,00								
				COM				SEM			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total			
SINAPI COMPOSIÇÃO	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	1,9357000	6,86	13,27	7,73	14,96			
SINAPI COMPOSIÇÃO	90450	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X1 OU 4X2). AF 09/2023	UN	1,0000000	4,54	4,54	5,12	5,12			
SINAPI COMPOSIÇÃO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	1,9357000	12,94	25,04	14,30	27,68			
SINAPI COMPOSIÇÃO	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 PA	M	1,3800000	17,18	23,70	18,39	25,37			
SINAPI COMPOSIÇÃO	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1,9357000	8,63	16,70	9,34	18,07			
SINAPI COMPOSIÇÃO	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	10,6357000	6,01	63,92	6,22	66,15			
SINAPI COMPOSIÇÃO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,0000000	16,51	16,51	18,08	18,08			
SINAPI COMPOSIÇÃO	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P-T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,0000000	42,53	42,53	45,94	45,94			
					Total	206,21	Total	221,37			

LUMINÁRIA LED SLIM 36W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMPOSIÇÃO 09		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		103782/SINAPI-PE (MAIO/2024)							
		Discriminação do código de referência:		LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022							
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	RS 60,84		RS 62,81				
		Quantidade:	1,00								
				COM				SEM			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total			
COTAÇÃO	01	LUMINÁRIA LED SLIM 36W	UN	1,0000	44,87	44,87	44,87	44,87			
SINAPI COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	23,84	8,82	26,88	9,94			
SINAPI COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	19,33	7,15	21,03	8,00			
					Total	60,84	Total	62,81			

LUMINÁRIA TIPO ARANDELA FOCO DUPLO EM ALUMINIO ESCOVADO, COR BRANCO, REF:40/2, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADAS HALOGENA REFLETORA E-27 60W/127V

COMPOSIÇÃO 10		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		13148/ORSE (ABRIL/2024)							
		Discriminação do código de referência:		LUMINÁRIA TIPO ARANDELA FOCO DUPLO EM ALUMINIO ESCOVADO, COR BRANCO, REF:40/2, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADAS HALOGENA REFLETORA E-27 60W/127V							
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	RS 168,16		RS 170,75				
		Quantidade:	1,00								
				COM				SEM			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total			
ORSE INSLMO	07291	ARANDELA FOCO DUPLO, COR BRANCO, REF 40/2, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR	UN	1,0000	138,97	138,97	138,97	138,97			
ORSE INSLMO	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	2,0000	4,10	8,20	4,10	8,20			
SINAPI COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	23,84	11,92	26,88	13,44			
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	18,14	9,07	20,28	10,14			
					Total	168,16	Total	170,75			

GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø= 2" BARRA SUPERIOR NA HORIZONTAL COM MONTANTES FLANGEADO EM TUBO INOX Ø=2" A CADA 1,20M E 3 BARRAS COM FECHAMENTOS HORIZONTAIS EM TUBO Ø=1", COM ACABAMENTO POLIDO, H=1,20M, INCLUSIVE CHUMBADOR PARABOLT DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 16,44%

DATA: AGOSTO/2024

COMPOSIÇÃO 11		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):		07967/ORSE (ABRIL/2024)				
		Discriminação do código de referência:		GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, COM MONTANTES E FECHAMENTO EM TUBO INOX Ø=1 1/2", H=96CM, C/ACABAMENTO POLIDO, P/FIXAÇÃO EM PISO				
		Unidade:	M	Custo	RS 733,99		RS 739,11	
		Quantidade:	1,00	Unitário:				
					COM		SEM	
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
ORSE INSUMO	11292	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø= 1", NA VERTICAL, COM MONTANTES FLANGEADO EM TUBO INOX Ø=2" E COM FECHAMENTO EM TUBO Ø=2", COM ACABAMENTO POLIDO, H=1,20M, INCLUSIVE CHUMBADOR PARABOLT DE 1.4"	M	1,00000	692,33	692,33	692,33	692,33
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	1,00000	23,52	23,52	26,50	26,50
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	1,00000	18,14	18,14	20,28	20,28
					Total	733,99	Total	739,11

COTAÇÕES

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE
 LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO - PE
 FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 16,44%
 DATA: AGOSTO/2024

LUMINÁRIA LED SLIM 36W						
COTAÇÃO 01		Discriminação do código de referência:		LUMINÁRIA LED SLIM 36W		
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	RS 44,87	
		Quantidade:	1,00			
COTAÇÃO						
Fonte: Site	Empresas	Insumo	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
https://www.ferreiracosta.com/produto/426741/luminar	Ferreira Costa	LUMINÁRIA LED SLIM 36W	UN	1,0000	48,90	48,90
https://www.magazineleuza.com.br/luminaria-led-	Magazine Luiza	LUMINÁRIA LED SLIM 36W	UN	1,0000	40,84	40,84
					Total	44,87

MOBILIÁRIO INTERNO SOB MEDIDA (INCLUSO PUPTO, MESA CAFÉ, RIPADO E MESAS EM MDF) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
COTAÇÃO 02		Discriminação do código de referência:		MOBILIÁRIO INTERNO SOB MEDIDA (INCLUSO PUPTO, MESA CAFÉ, MESAS EM METALON, RIPADO E MESAS EM MDF)		
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	RS 28.200,00	
		Quantidade:	1,00			
COTAÇÃO						
CNPJ	Empresas	Insumo	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
29.160.346.0001/39	Illuminartt Móveis Planejados	MOBILIÁRIO INTERNO SOB MEDIDA (INCLUSO PUPTO, MESA CAFÉ, MESAS EM METALON, RIPADO E MESAS EM MDF)	UN	1,0000	28.200,00	28.200,00
					Total	28.200,00

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE
LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE
DATA: AGOSTO/2024

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (RS)	MÊS/ DESEMBOLSO			
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
I.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5.905,86 2,39%	1.476,46 25,00%	1.476,46 25,00%	1.476,47 25,00%	1.476,47 25,00%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.197,59 4,94%	12.197,59 100,00%	0,00	0,00	0,00
2.0	TRABALHOS EM TERRA	1.320,19 0,53%	1.320,19 100,00%	0,00	0,00	0,00
3.0	INFRAESTRUTURA	2.745,18 1,11%	2.745,18 100,00%	0,00	0,00	0,00
5.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	32.827,82 13,29%	32.827,82 100,00%	0,00	0,00	0,00
6.0	PISOS	71.245,36 28,84%	3.562,26 5,00%	49.871,75 70,00%	17.811,35 25,00%	0,00
7.0	COBERTA	11.776,31 4,77%	0,00	11.776,31 100,00%	0,00	0,00
8.0	ESQUADRIAS	24.468,02 9,91%	0,00	0,00	24.468,02 100,00%	0,00
9.0	PINTURAS E ACABAMENTOS	27.247,33 11,03%	0,00	0,00	10.898,93 40,00%	16.348,40 60,00%
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS	6.228,08 2,52%	0,00	0,00	6.228,08 100,00%	0,00
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	8.249,34 3,34%	8.249,34 100,00%	0,00	0,00	0,00
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	42.811,13 17,33%	0,00	0,00	0,00	42.811,13 100,00%
TOTAL (RS):		247.022,21 100,00%				
TOTAIS PARCIAIS			62.378,84 25,25%	63.124,52 25,55%	60.882,85 24,65%	60.636,00 24,55%
TOTAIS ACUMULADOS			62.378,84 25,25%	125.503,36 50,81%	186.386,21 75,45%	247.022,21 100,00%
TOTAL GERAL			RS 247.022,21			

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE EDIFICAÇÕES
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO - PE

DATA: AGOSTO/2024

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	3,00%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	0,59%
Taxa de Risco	R	0,97%
Taxa de Seguro e Taxa de Garantia	S + G	0,80%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	3,50%
PIS	PIS	0,65%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RECEITA BRUTA (***)	CPRB	0,00%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e CPRB)	I	7,15%
Taxa de Lucro	L	6,16%
BDI Resultante		20,50%

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

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

**FORNECIMENTO DE
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EM CONJUNTO COM OBRAS E/OU
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - SEM DESONERAÇÃO**

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

DATA: AGOSTO/2024

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	2,60%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	0,85%
Taxa de Risco	R	0,56%
Taxa de Seguro e Garantia	S	0,48%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	2,00%
PIS	PIS	0,65%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS e PIS)	I	5,65%
Taxa de Lucro	L	5,11%
BDI Resultante		16,44%

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

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

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

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO - PE

DATA: AGOSTO/2024

	VALOR TOTAL DO PROJETO	BDI REFERENCIAL ADOTADO (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco)
ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO	RS 260.058,85	26,63% (com CPRB)	84,94% (hora), 46,58% (mês)
ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO	RS 247.022,21	20,50% (sem CPRB)	114,55% (hora), 70,11% (mês)
CONCLUSÃO: <i>A OPÇÃO MAIS ADEQUADA PARA A ADMINISTRAÇÃO É A DO ORÇAMENTO: SEM DESONERAÇÃO</i>			

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ESTADO DE PERNAMBUCO

(FONTE: SINAPI-PE MAIO 2024)

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO - PE

DATA: AGOSTO/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
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
A	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0,00
B2	Feriados	4,33	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,24	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	10,11	7,66
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	TOTAL	47,57	17,37
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,79	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,35	2,79
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,03	2,30
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
C	TOTAL	11,68	9,12
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,39
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,32
D	TOTAL	17,93	6,71
TOTAL GERAL (A+B+C+D)		113,98	70,00

CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 16,44%

DATA: AGOSTO/2024

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. TOTAL C/ BDI	% Individual	% Acumulada	CLASSIFICAÇÃO
SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 MF. AF_02/2023_PE	M2	271,16	50.712,34	20,53%	20,53%	A
COTAÇÃO	02	MOBILIÁRIO INTERNO SOB MEDIDA (INCLUSO PUPTO, MESA CAFÉ, MESAS EM METALON, RIPADO E MESAS EM MDF) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	32.836,08	13,29%	33,82%	A
SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	152,69	13.894,79	5,62%	39,45%	A
SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	223,29	11.776,31	4,77%	44,21%	A
SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	720,84	11.439,73	4,63%	48,85%	A
SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	607,39	11.400,71	4,62%	53,46%	A
SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	263,22	10.549,85	4,27%	57,73%	A
COMPOSIÇÃO	11	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø= 2" BARRA SUPERIOR NA HORIZONTAL COM MONTANTES FLANGEADO EM TUBO INOX Ø=2" A CADA 1,20M E 3 BARRAS COM FECHAMENTOS HORIZONTAIS EM TUBO Ø=1", COM ACABAMENTO POLIDO, H=1,20M, INCLUSIVE CHUMBADOR PARABOLT DE 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	11,20	9.975,05	4,04%	61,77%	A
SINAPI	104233	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	207,83	9.886,47	4,00%	65,77%	A
SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	8.995,41	3,64%	69,41%	A
SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 MF. AF_02/2023_PE	M2	40,95	7.658,46	3,10%	72,51%	A
SINAPI	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	6,70	7.502,86	3,04%	75,55%	A
COMPOSIÇÃO	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	5.905,86	2,39%	77,94%	A
SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	263,22	5.893,49	2,39%	80,33%	B
COMPOSIÇÃO	04	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN	3,60	4.499,24	1,82%	82,15%	B
COMPOSIÇÃO	02	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M2	262,11	4.482,08	1,81%	83,96%	B
SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	36,40	3.857,67	1,56%	85,53%	B
SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	720,84	3.806,03	1,54%	87,07%	B
SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	33,60	2.633,23	1,07%	88,13%	B
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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,00	2.208,51	0,89%	89,03%	B

CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIADO = 16,44%

DATA: AGOSTO/2024

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. TOTAL C/ BDI	% Individual	% Acumulada	CLASSIFICAÇÃO
SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 MF. AF 02/2023 PE	M2	271,16	50.712,34	20,53%	20,53%	A
COMPOSIÇÃO	07	COMPOSIÇÃO LACOMETRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CINTAMENTO.	UN	11,00	2.037,20	0,82%	89,85%	B
COMPOSIÇÃO	09	LUMINÁRIA LED SLIM 36W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00	1.967,94	0,80%	90,65%	B
COMPOSIÇÃO	03	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM	M3	17,77	1.813,60	0,73%	91,38%	B
SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	1.775,58	0,72%	92,10%	B
SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022_PS	M2	4,50	1.687,54	0,68%	92,78%	B
COMPOSIÇÃO	05	PONTO DE ILUMINAÇÃO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25 MM (3/4"), CABO DE COBRE ANTI-CHAMA DE 2,5 MM²	UN	20,00	1.681,20	0,68%	93,46%	B
SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	10,20	1.456,45	0,59%	94,05%	B
SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,89	1.262,00	0,51%	94,56%	B
SINAPI	86899	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	1.213,05	0,49%	95,06%	C
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 10/2022	M2	207,83	1.070,32	0,43%	95,49%	C
SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	985,11	0,40%	95,89%	C
SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF 01/2024	M3	1,08	931,58	0,38%	96,26%	C
SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	115,90	920,24	0,37%	96,64%	C
SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	901,80	0,37%	97,00%	C
SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	M3	9,18	857,41	0,35%	97,35%	C
COMPOSIÇÃO	06	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 CINTAMENTO.	UN	5,00	837,95	0,34%	97,69%	C
COMPOSIÇÃO	10	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA FOCO DUPLO EM ALUMÍNIO ESCOVADO, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADAS E-27	M	4,00	823,00	0,33%	98,02%	C
SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	78,46	686,52	0,28%	98,30%	C
SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	30,24	600,86	0,24%	98,54%	C
SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	491,13	0,20%	98,74%	C

CURVA ABC DE SERVIÇOS

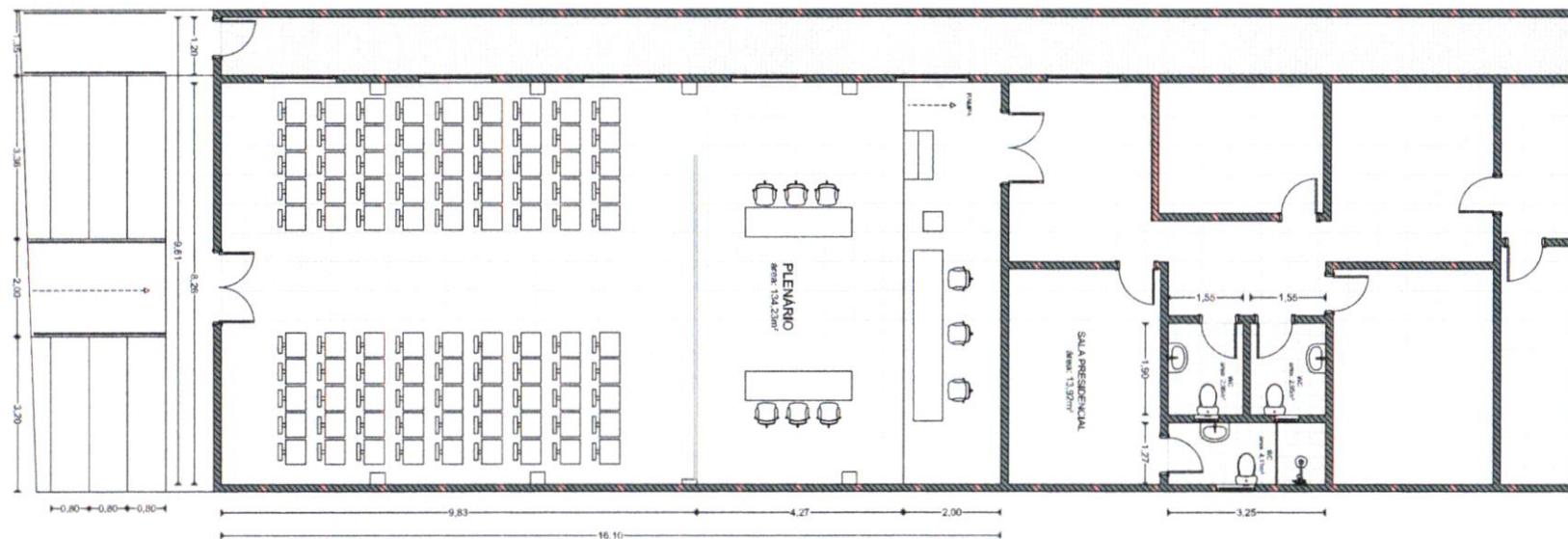
OBRA: REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DO VEREADORES DE VERTENTE DO LÉRIO/PE

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO – PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI-PE JUNHO 2024 / ORSE-SE MAIO 2024 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO / BDI = 20,50% / BDI DIFERENCIAL = 16,44%

DATA: AGOSTO/2024

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. TOTAL C/ BDI	% Individual	% Acumulada	CLASSIFICAÇÃO
SINAPI	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 MP. AF_02/2023 PE	M2	271,16	50.712,34	20,53%	20,53%	A
SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	459,60	0,19%	98,93%	C
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	4,47	432,11	0,17%	99,10%	C
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	3,22	317,78	0,13%	99,23%	C
COMPOSIÇÃO	08	COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO DE 3/4", CABO DE 4 MM², RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN	1,00	266,75	0,11%	99,34%	C
SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,17	254,40	0,10%	99,44%	C
SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	8,80	249,39	0,10%	99,54%	C
SINAPI	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	4,00	238,92	0,10%	99,64%	C
SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	166,45	0,07%	99,71%	C
SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PLA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	148,65	0,06%	99,77%	C
SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	135,92	0,06%	99,82%	C
SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	134,80	0,05%	99,88%	C
SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	117,24	0,05%	99,92%	C
SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,92	59,75	0,02%	99,95%	C
SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	57,19	0,02%	99,97%	C
SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	37,94	0,02%	99,99%	C
SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1,24	30,67	0,01%	100,00%	C



PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
esc: 1:50

OBSERVAÇÕES

No plenário, a capacidade de acomodação para o público é de 90 pessoas.

PROJETO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO
ENDEREÇO
AVENIDA CAPITÃO LUIZ DE FRANÇA, S/N. CENTRO, ZONA VERTENTE DO LÉRIO-PE
PROPRIETÁRIO DO PROJETO
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO
DESENHO
PLANTA BAIXA
ESCALA
1:50
DATA
AGOSTO 2022



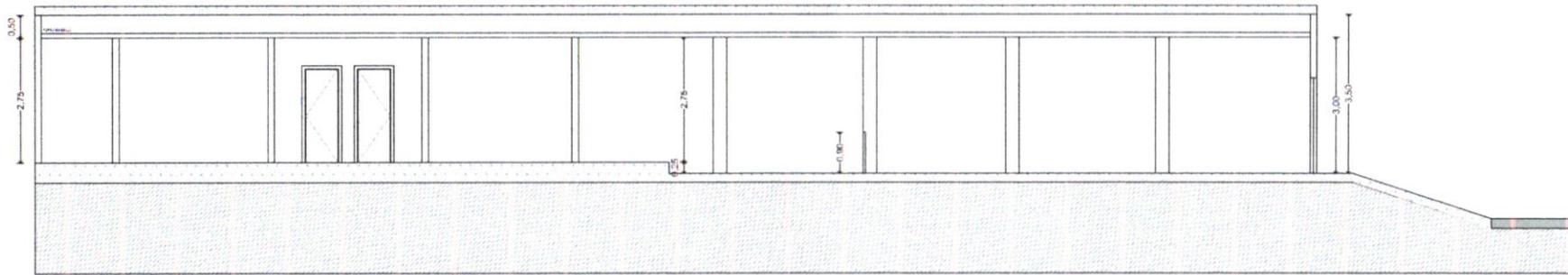
ASSINATURAS

RESP. TÉCNICO

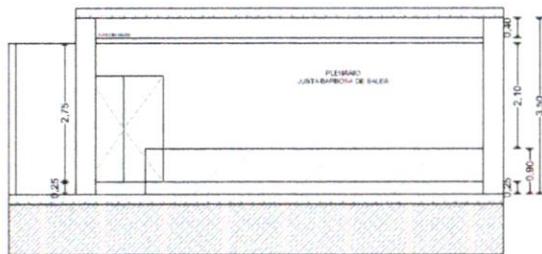
PROF. REGISTRO



PROF. REGISTRO



CORTE LONGITUDINAL - AA
esc: 1:50



CORTE TRANSVERSAL - BB
esc: 1:50

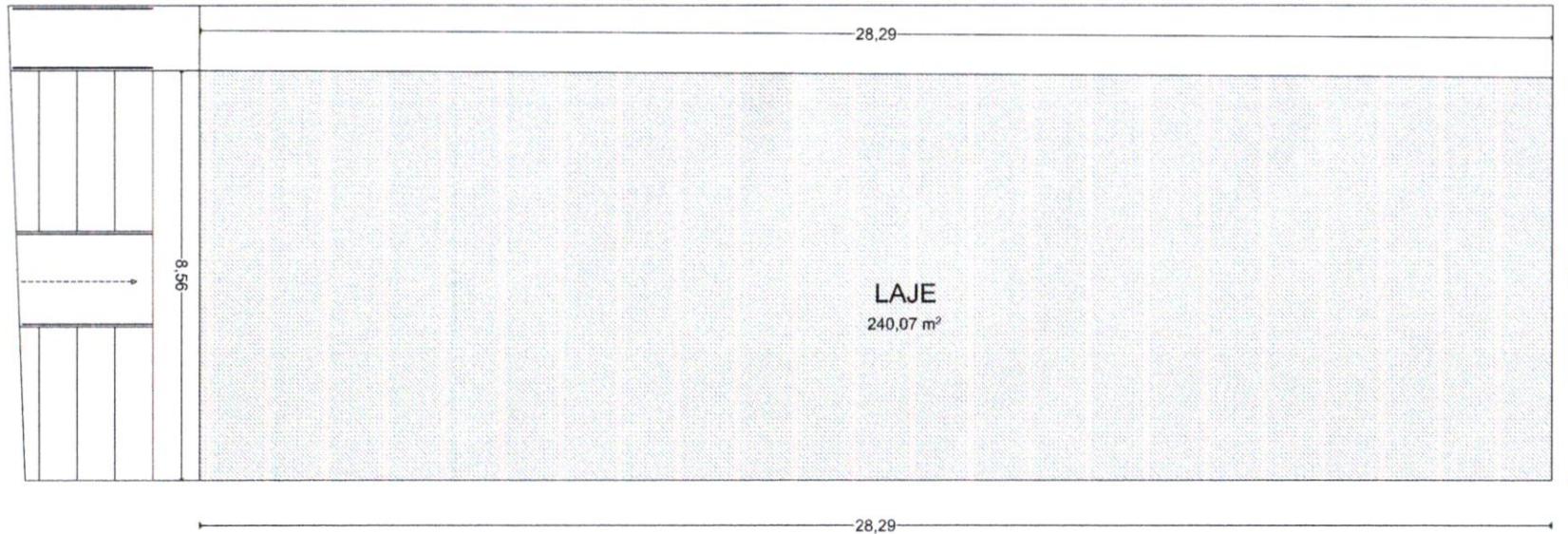


FACHADA FRONTAL
esc: 1:50

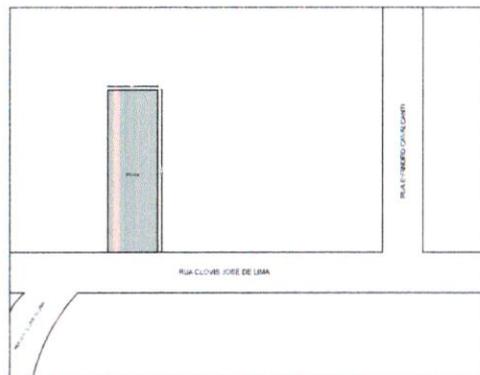
OBSERVAÇÕES

PROJETO	PRANCO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO	
ENDEREÇO	
AVENIDA CAPITÃO LUIZ DE FRANÇA, S/N. CENTRO, ZONA VERTENTE DO LÉRIO-PE	
PROPRIETÁRIO DO PROJETO	
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO	
DESENHO	PRANCO
CORTES AA E BB FACHADA FRONTAL	FIS. 05
ESCALA	DATA
	AGOSTO 2024
ASSINA FURAS	
RESP. TÉCNICO	
PROPRIETÁRIO	





PLANTA DE COBERTURA
esc: 1:50

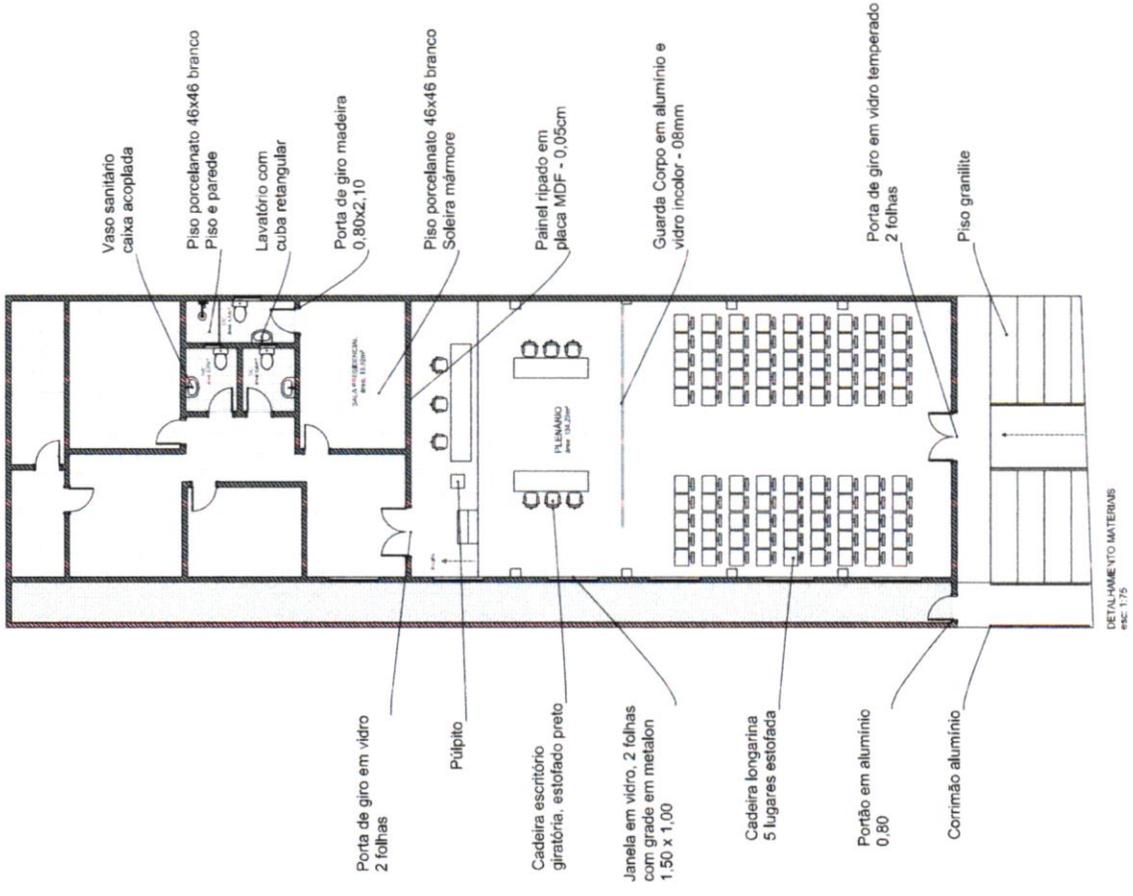


PLANTA DE LOCAÇÃO
esc: 1:500

OBSERVAÇÕES

PROJETO	
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO	
ENDEREÇO	
AVENIDA CAPITÃO LUIZ DE FRANÇA, S/N. CENTRO, ZONA VERTENTE DO LÉRIO-PE	
PROPRIETÁRIO DO PROJETO	
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO	
DESENHO	FRANCO
PLANTA DE COBERTURA PLANTA DE SITUAÇÃO	03/05
ESCALA	DATA
NA FOLHA	AGOSTO 2004
ASSINATURAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PROPRIETÁRIO	

DA
DECOR! ARQUITETURA
ARQUITETA E URBANISTA
GRUPO 2003/04



Vaso sanitário
caixa acoplada

Piso porcelanato 46x46 branco
Piso e parede

Lavatório com
cuba retangular

Porta de giro madeira
0,80x2,10

Piso porcelanato 46x46 branco
Soleira mármore

Panel ripado em
placa MDF - 0,05cm

Guarda Corpo em alumínio e
vidro incolor - 08mm

Porta de giro em vidro temperado
2 folhas

Piso granilite

Porta de giro em vidro
2 folhas

Púlpito

Cadeira escritório
giratória, estofado preto

Janela em vidro, 2 folhas
com grade em metalon
1,50 x 1,00

Cadeira longarina
5 lugares estofada

Portão em alumínio
0,80

Corrimão alumínio

DETALHAMENTO MATERIAS
FIC: 176

PROJETO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VERTEENTE DO LÉRIO

ENLACE
AVENIDA CAPITÃO LUIZ DE FRANÇA, S/N, CENTRO, ZONA VERTEENTE DO LERIOPE

PROPRIETARIO DO PROJETO
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTEENTE DO LERIO

PROJETO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VERTEENTE DO LERIO

PROPRIETARIO DO PROJETO
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTEENTE DO LERIO

PROJETO
PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VERTEENTE DO LERIO



OBSERVAÇÕES



GRUPO DA



Estado de Pernambuco
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO
CASA JOÃO DIAS DE SALES
CNPJ Nº 69.902.096/0001-80



Vertente do Lério, 04 de setembro de 2024.

EXIGÊNCIAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – ACERVO TÉCNICO
(RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA)

Objeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO
Local: PRAÇA SEVERINO BARBOSA DE SALES, 227, CENTRO, VERTENTE DO LÉRIO
Valor Orçado: R\$ 247.022,21 (Duzentos e quarenta e sete mil, vinte e dois reais e vinte e um centavos)
Prazo de Execução: 04 (quatro) meses
Prazo de Vigência Contratual Sugerido: 6 (seis) meses
Regime de Execução: EPU – Empreitada por Preço Unitário

Recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão, em relação à documentação necessária para qualificação técnica:

I - REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL COMPETENTE:

A Empresa Licitante deverá apresentar **certidão de registro e quitação (CRQ), vigente** na data do certame, emitido pelo conselho profissional competente, CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo (em conformidade com o inciso V do Art. 67 da Lei 14.133/2021):

II - ACERVO TÉCNICO PROFISSIONAL:

A Empresa Licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestado(s) de **capacidade técnica** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planilhados no orçamento base, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo (em conformidade com o inciso I e § 1º do Art. 67 da Lei 14.133/2021). Nos termos do Acórdão 1.446/2015-P do TCU, a comprovação do vínculo profissional do responsável técnico deve admitir a apresentação de cópia da carteira de trabalho, do contrato social do licitante, do contrato de prestação de serviço ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.



Estado de Pernambuco
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO
CASA JOÃO DIAS DE SALES
CNPJ Nº 69.902.096/0001-80



1. *Piso/passeio/calçada em concreto;*
2. *Cobogós de concreto e/ou cerâmicos;*
3. *Pintura epóxi de paredes/piso;*
4. *Revestimento de piso em cerâmica;*
5. *Pintura em esmalte sintético ou tinta a óleo;*
6. *Implantação de forro em gesso ou acartonado.*

No que se refere à apresentação das propostas de preços, recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão:

III - EXIGÊNCIAS QUANTO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS:

a) A Empresa Licitante deverá apresentar junto à sua proposta de preços para a obra em questão:

1. *Planilha Orçamentária;*
2. *Cronograma Físico-Financeiro;*
3. *Composição de Custos Unitários de todos os serviços previstos;*
4. *Composição analítica do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;*
5. *Composição analítica dos Encargos Sociais.*

b) Quanto às composições de custos unitários, estas devem prioritariamente ser apresentadas no formato clássico constante em várias publicações técnicas e tabelas oficiais (TCPO, SEINFRA, SICRO, etc), por exemplo:

C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,8268	9,8723
			Total:	9,8723
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
			Total:	29,2800
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,8669	46,0000	39,8774
10280 BRITA	M3	0,6270	56,0000	35,1120
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5000	174,5000
11605 PEDRISCO	M3	0,2090	63,2000	13,2088
			Total:	262,6982
Total Simples:				301,85
Encargos Sociais:				29,95
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				331,80

(Exemplo de composição de custos unitários no formato clássico; fonte: SEINFRA-CE)

c) Se a empresa optar por utilizar atividades auxiliares nas composições dos serviços orçados, inclusive para mão-de-obra (por exemplo: "pedreiro com encargos complementares"), na documentação da proposta de preços deverão constar as composições de custos unitários de todas as atividades auxiliares utilizadas.



Estado de Pernambuco
CÂMARA MUNICIPAL DE VERTENTE DO LÉRIO
CASA JOÃO DIAS DE SALES
CNPJ Nº 69.902.096/0001-80



d) Preferencialmente, a empresa licitante deverá apresentar sua planilha orçamentária em conformidade com o modelo referencial disponibilizado pela Administração, que servirá como base para análise das propostas.

e) Se possível, solicitar às empresas licitantes a apresentação da proposta e composições de custos em meio digital, em arquivos abertos de planilha eletrônica (ODS ou XLS), visando facilitar as análises técnicas.

V – OUTRAS RECOMENDAÇÕES:

f) Em face da Resolução TC Nº 182, de 19 de outubro de 2022 do TCE-PE, recomendamos que conste no Edital e Minuta de Contrato, cláusula prevendo a responsabilidade da empresa executora da obra quando da verificação de vícios, defeitos ou incorreções, por exemplo com o texto a seguir:

CLÁUSULA (n). O contratado responderá, durante o prazo mínimo de cinco anos, pela solidez, segurança e funcionalidade das suas obras, e será obrigado a reparar, corrigir, remover, a suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções nelas encontrados.

§ 1º Antes do início das obras, o contratado deverá revisar o projeto e responderá, solidariamente com o autor do projeto, por qualquer defeito na obra decorrente de erro de projeto, bem como por qualquer dano decorrente do defeito.

§ 2º A responsabilidade será solidária ainda que não se possa precisar a origem dos danos ou a responsabilidade de cada parte.

g) Deve também constar no Edital a exigência de que o(s) profissional(is) detentor(es) da experiência comprovada (acervo técnico) deverá(ão) registrar anotação de responsabilidade técnica (ART), admitido que seja assessorado por outros profissionais, mas sendo obrigatória essa anotação principal.

Atenciosamente,

Jilde Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta Urbanista - CAU/PE 438624-4
Decor Arquitetura

Arquiteta Consultora
Departamento de Engenharia de Vertente do Lério/PE