



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- JUSTIFICATIVA
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- MEMORIAL DE CALCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ENCARGOS SOCIAIS
- BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS
- ART

SERVIÇO: MANUTENÇÃO DA UBS PAVÃO.

LOCAL: LOCALIDADE DE PAVÃO, MUNICÍPIO DE FRECHEIRINHA - CE.

DATA: MARÇO/2026



JUSTIFICATIVA DE PROJETO

APRESENTAÇÃO

Objeto: **MANUTENÇÃO DA UBS PAVÃO.**

Local: **LOCALIDADE DE PAVÃO, MUNICÍPIO DE FRECHEIRINHA - CE.**

Valor R\$: 366.309,66 (trezentos e sessenta e seis mil trezentos e nove reais e sessenta e seis centavos).

Fonte do recurso: tesouro municipal.

JUSTIFICATIVA

A presente justificativa técnica tem por finalidade demonstrar a adequação e a necessidade da utilização do orçamento elaborado para a execução dos serviços de manutenção da Unidade Básica de Saúde – UBS Pavão, localizada no município de Frecheirinha/CE.

A edificação em questão apresenta sinais evidentes de desgaste decorrentes do uso contínuo, ação do tempo e ausência de intervenções corretivas mais profundas ao longo dos anos, sendo identificadas patologias construtivas típicas em edificações públicas, tais como descolamento de revestimentos, infiltrações, degradação de cobertura, desgaste de pisos, falhas nas esquadrias, além de comprometimento dos sistemas elétrico e hidrossanitário.

Nesse contexto, os serviços previstos no orçamento foram definidos com base em levantamento técnico in loco, contemplando exclusivamente as intervenções necessárias para restabelecer as condições adequadas de funcionamento, segurança, salubridade e durabilidade da unidade de saúde.

No que se refere às demolições e remoções, sua previsão se justifica pela necessidade de retirada de elementos comprometidos que não apresentam condições de reaproveitamento, garantindo que os novos sistemas sejam executados sobre bases íntegras e adequadas. A permanência desses elementos acarretaria perda de desempenho e redução da vida útil das soluções adotadas.

Os serviços de cobertura são indispensáveis diante das evidências de infiltração e desgaste do sistema existente, sendo previsto o reaproveitamento parcial dos materiais em bom estado, associado à substituição das peças deterioradas, prática que assegura economicidade sem comprometer a eficiência do sistema.

No tocante aos revestimentos e pisos, a intervenção visa não apenas a recomposição estética, mas principalmente a adequação às condições de higiene exigidas para unidades de saúde, eliminando superfícies deterioradas, porosas ou com



baixa aderência, que favorecem a proliferação de agentes contaminantes e dificultam a limpeza e manutenção.

As intervenções nas esquadrias são justificadas pelo desgaste natural dos elementos existentes, comprometendo a vedação, segurança e funcionalidade dos ambientes, sendo necessária a substituição por elementos novos que garantam melhor desempenho.

Quanto às instalações elétricas, os serviços previstos visam a adequação às condições atuais de uso, considerando a ampliação da demanda por equipamentos e a necessidade de garantir segurança operacional, evitando riscos de sobrecarga, curto-circuito e falhas no sistema.

As instalações hidrossanitárias também demandam adequação, tendo em vista o desgaste dos equipamentos existentes e a necessidade de garantir condições adequadas de uso, higiene e funcionamento contínuo.

Os serviços de pintura, por sua vez, são essenciais para proteção das superfícies, recomposição estética e melhoria das condições de conservação da edificação, especialmente em ambientes de uso coletivo e contínuo.

Ressalta-se que todos os serviços foram quantificados com base em levantamento técnico detalhado e seguem as composições de custos da SEINFRA 28.1, garantindo compatibilidade com os valores praticados na região, bem como transparência, economicidade e viabilidade da contratação.

Dessa forma, a utilização do presente orçamento se mostra plenamente justificada do ponto de vista técnico, uma vez que contempla de forma adequada e suficiente as intervenções necessárias para a recuperação funcional da UBS Pavão, assegurando condições adequadas de atendimento à população, durabilidade da edificação e correta aplicação dos recursos públicos.

FRECHEIRINHA/CE, março de 2026.



PARCELA DE RELEVÂNCIA

A licitante deverá comprovar como parcela de relevância, no mínimo os seguintes serviços:

- CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE, 145,94m².
- CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO, 77,40m².

A exigência acima se justifica por se tratar de serviços essenciais à correta execução do objeto licitado, cuja não comprovação pode comprometer a qualidade, segurança e eficiência.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Prova de inscrição ou registro da LICITANTE e de seu (s) RESPONSÁVEL (eis) TÉCNICO (s), separadamente junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da localidade da sede da PROPONENTE.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica-operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor de ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, devidamente acompanhado(s) da(s) respectiva(s) CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT, em nome do licitante, relativo à execução de serviços compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

Comprovação da licitante de possuir, como responsável técnico, em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior, 01 (um) Engenheiro Civil e/ou Arquiteto, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor de ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, devidamente acompanhado(s) da(s) respectiva(s) CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT, expedida(s) pelo respectivo Conselho, que comprove ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda,



para empresa privada, que não a própria licitante (CNPJ diferente) – relativo(s) as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da presente licitação.

Com características semelhantes ao objeto vedada a participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o profissional optar por uma das licitantes, inabilitando-se as demais, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

I - Apresentar somente o(s) ATESTADO(S) e/ou CERTIDÃO(ÕES) necessário(s) e suficiente(s) para comprovação do exigido, e fazer a indicação com marca texto dos itens que comprovarão o cumprimento das exigências relativas à qualificação técnica.

Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

a) Se EMPREGADO, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

b) Se SÓCIO, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver devidamente registrado (s) na Junta Comercial.

c) Se CONTRATADO, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA ou CAU, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA ou CAU, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras, nem atestados de responsabilidade técnica, não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

Manutenção da UBS Pavão na localidade de Pavão no município de Frecheirinha Ceará.

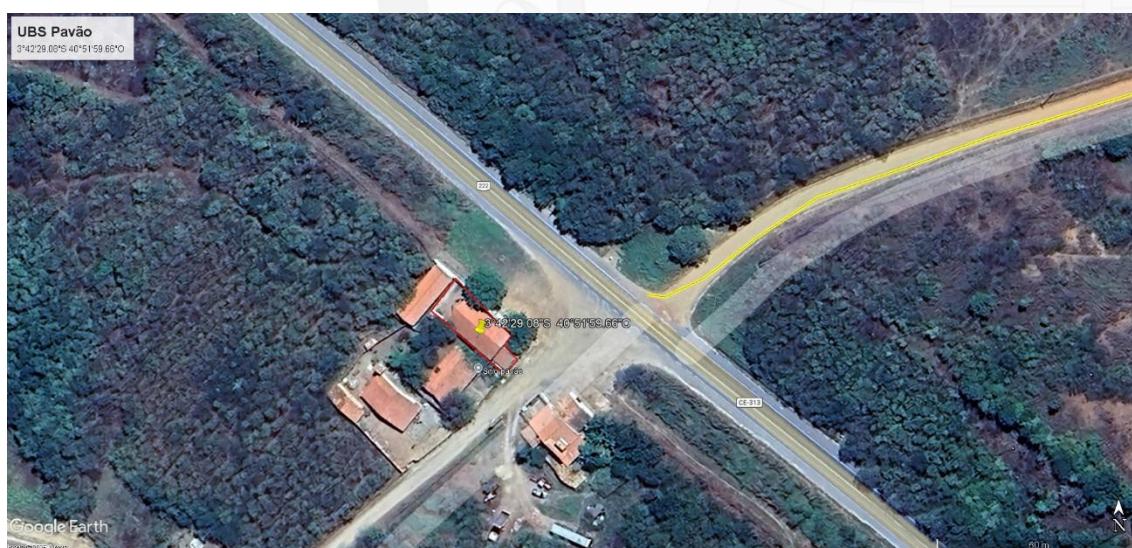
PROJETO:

A execução do presente serviço deverá obedecer à integral e rigorosamente ao planejamento elaborado, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

NORMAS:

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

LOCALIZAÇÃO



3°42'29.08"S - 40°51'59.66"O

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

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



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

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado no serviço será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião do serviço. Qualquer discrepância entre estas especificações a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Frecheirinha/Ce, janeiro de 2026.



MEMORIAL DESCRITIVO, MATERIAIS E METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. Administração da obra

A condução da obra será realizada com acompanhamento técnico contínuo, garantindo controle de qualidade dos serviços e conformidade com o escopo contratado.

Materiais/Recursos: equipe técnica, EPIs, instrumentos de controle.

Método de execução:

A obra será planejada em etapas, com definição de frentes de serviço, controle de cronograma e medições periódicas. Será mantido diário de obra atualizado, com registro das atividades executadas, condições climáticas e ocorrências relevantes. A liberação dos serviços para medição estará condicionada ao aceite da fiscalização.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Placa padrão de obra

Materiais: chapa metálica ou compensado, estrutura de madeira, tinta.

Método de execução:

Inicialmente será feita a locação do ponto de instalação, priorizando visibilidade. Em seguida, serão fixados os pontaletes no solo com adequado travamento. A placa será instalada com fixação mecânica, garantindo estabilidade e resistência às ações do vento e intempéries.

3. DEMOLIÇÕES

As demolições serão executadas de forma controlada, evitando danos à estrutura existente e às áreas não contempladas na intervenção.

3.1 Demolição de revestimento com argamassa

Materiais: não se aplica (remoção).

Método de execução:

O revestimento será removido manualmente com talhadeira e marreta, iniciando-se pelas áreas com maior desprendimento. A remoção seguirá até atingir base firme, sendo posteriormente realizada limpeza da superfície.



3.2 Demolição de revestimento cerâmico

Materiais: não se aplica.

Método de execução:

As peças serão destacadas com ferramentas manuais ou martelo leve, removendo-se também a argamassa de assentamento, deixando a base pronta para novo revestimento.

3.3 Demolição de piso cimentado

Método de execução:

O piso será fragmentado com uso de ferramentas manuais ou rompedor leve, sendo removido até exposição do lastro ou subleito.

3.4 Demolição de piso cerâmico

Método de execução:

Remoção completa do revestimento e argamassa colante, com posterior limpeza e regularização da base.

3.5 Carga manual de entulho

Materiais: carrinhos, pás.

Método de execução:

O entulho será recolhido manualmente, transportado em carrinhos de mão e carregado em caminhão basculante para destinação adequada.

3.6 Remoção de pintura

Materiais: lixas, espátulas.

Método de execução:

Será realizada raspagem e lixamento das superfícies, removendo totalmente as camadas com baixa aderência.

3.7 Demolição de cobertura

Materiais: não se aplica.

Método de execução:



As telhas serão removidas manualmente, iniciando-se pela cumeeira, com empilhamento das peças reaproveitáveis. Em seguida, será feita a retirada das peças de madeira comprometidas.

4. COBERTURA

4.1 Madeiramento com reaproveitamento

Materiais: madeira, pregos, imunizante.

Método de execução:

Será realizada inspeção do madeiramento existente, com substituição das peças danificadas. As novas peças serão tratadas e fixadas conforme alinhamento da cobertura, garantindo nivelamento e inclinação adequada.

4.2 Retelhamento com 50% de telha nova

Materiais: telhas cerâmicas.

Método de execução:

As telhas serão assentadas iniciando-se pela linha inferior (beiral), seguindo alinhamento horizontal e vertical. Será garantido o transpasse mínimo e substituição das peças defeituosas.

4.3 Beiral de madeira

Materiais: tábuas, pregos.

Método de execução:

As peças serão fixadas na extremidade da cobertura, com alinhamento contínuo e acabamento uniforme.

4.4 Beira e bica

Materiais: telhas, argamassa.

Método de execução:

Execução dos arremates com argamassa, garantindo vedação e correto direcionamento da água.

5. REVESTIMENTOS



5.1 Chapisco

Materiais: cimento, areia.

Método de execução:

Aplicação manual ou mecânica sobre a base previamente umedecida, formando camada rugosa para aderência.

5.2 Reboço

Materiais: cimento, areia.

Método de execução:

Aplicado sobre o emboço, com desempenadeira, garantindo acabamento liso e uniforme.

5.3 Emboço

Materiais: cimento, areia.

Método de execução:

Execução da camada de regularização, com sarrafeamento e verificação de prumo e nível.

5.4 Revestimento cerâmico (parede)

Materiais: cerâmica, argamassa colante.

Método de execução:

Aplicação da argamassa com desempenadeira dentada, assentamento das peças com espaçadores e alinhamento contínuo.

5.5 Rejuntamento

Materiais: rejunte.

Método de execução:

Aplicado após cura da argamassa colante, preenchendo totalmente as juntas.

5.6 Rasgo em alvenaria

Método de execução:

Execução com ferramenta apropriada, respeitando limites estruturais.



5.7 Enchimento de rasgo

Materiais: argamassa.

Método de execução:

Preenchimento completo e regularização da superfície.

5.8 Impermeabilização

Materiais: emulsão asfáltica.

Método de execução:

Aplicação em demãos cruzadas, sobre superfície limpa e seca.

6. PISOS

6.1 Lastro de concreto

Materiais: cimento, areia, brita.

Método de execução:

Lançamento e adensamento do concreto, seguido de nivelamento e cura.

6.2 Regularização

Materiais: argamassa.

Método de execução:

Aplicação com sarrafeamento para correção de nível.

6.3 Piso cerâmico

Materiais: cerâmica, argamassa colante.

Método de execução:

Assentamento com desempenadeira dentada, garantindo alinhamento e nivelamento.

6.4 Rejuntamento

Método de execução:

Preenchimento das juntas após assentamento.



6.5 Soleira de granito

Materiais: granito.

Método de execução:

Assentamento com argamassa, garantindo nivelamento e fixação.

6.6 Calçada de proteção

Materiais: concreto.

Método de execução:

Execução sobre base preparada, com lançamento, adensamento e acabamento desempenado.

7. ESQUADRIAS

7.1 Porta tipo Paraná

Materiais: madeira, ferragens.

Método de execução:

Instalação do batente, fixação da folha e ajuste das ferragens.

7.2 Porta de alumínio

Método de execução:

Fixação com parafusos e buchas, garantindo prumo e vedação.

7.3 Janela de alumínio

Método de execução:

Instalação com nivelamento e fixação adequada.

7.4 Vidro temperado

Método de execução:

Fixação com massa ou silicone, garantindo vedação.



7.5 Portão metálico

Método de execução:

Fixação em estrutura existente e aplicação de pintura.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 a 8.6 (geral)

Materiais: cabos, luminárias, tomadas.

Método de execução:

Instalação dos eletrodutos, passagem dos condutores, conexões, fixação de dispositivos e testes finais de funcionamento.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1 Bacia sanitária

Método de execução:

Fixação ao piso, vedação com anel e ligação hidráulica.

9.2 Lavatório

Método de execução:

Fixação na parede, instalação de torneira, sifão e ligações.

10. 10.0 PINTURA

10.1 Emassamento

Método de execução:

Aplicação de massa e lixamento entre demãos.

10.2 Pintura interna

Método de execução:

Aplicação em duas demãos com intervalo de secagem.

10.3 Textura externa

Método de execução:



Aplicação uniforme com desempenadeira.

10.4 Pintura externa

Método de execução:

Aplicação final com tinta acrílica.

11. LIMPEZA FINAL

11.1 Limpeza geral

Método de execução:

Remoção de resíduos, lavagem de superfícies e entrega da obra limpa e apta ao uso.



| ORÇAMENTO | | PREFEITURA DE FRECHEIRINHA OBRA: MANUTENÇÃO DA UBS PAVÃO LOCAL: LOCALIDADE DE PAVÃO, MUNICÍPIO DE FRECHEIRINHA - CE. DATA: MARÇO/2026 SEINFRA 28.1 BDI= 28,72% | | | | | | |
|-----------|-------|---|------|--------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT. | V. UNIT. S/ BDI | V. UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL | % |
| 1.0 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | R\$ 18.147,00 | 4,95 |
| 1.1 | COMP. | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | 100,00 | 140,98 | R\$ 181,47 | R\$ 18.147,00 | 4,95 |
| 2.0 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 1.416,54 | 0,39 |
| 2.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 6,00 | 183,41 | R\$ 236,09 | R\$ 1.416,54 | 0,39 |
| 3.0 | | DEMOLIÇÕES | | | | | R\$ 40.731,28 | 11,12 |
| 3.1 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 354,34 | 10,44 | R\$ 13,44 | R\$ 4.762,30 | 1,30 |
| 3.2 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | M2 | 291,87 | 52,19 | R\$ 67,18 | R\$ 19.607,96 | 5,35 |
| 3.3 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 59,37 | 27,14 | R\$ 34,93 | R\$ 2.073,79 | 0,57 |
| 3.4 | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 154,79 | 29,23 | R\$ 37,62 | R\$ 5.823,35 | 1,59 |
| 3.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 64,53 | 28,38 | R\$ 36,53 | R\$ 2.357,28 | 0,64 |
| 3.6 | C4913 | REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) | M2 | 238,26 | 7,38 | R\$ 9,50 | R\$ 2.263,47 | 0,62 |
| 3.7 | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | M2 | 238,26 | 12,53 | R\$ 16,13 | R\$ 3.843,13 | 1,05 |
| 4.0 | | COBERTURA | | | | | R\$ 34.226,78 | 9,34 |
| 4.1 | C3005 | MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO | M2 | 238,26 | 45,12 | R\$ 58,08 | R\$ 13.838,14 | 3,78 |
| 4.2 | C2201 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA | M2 | 238,26 | 57,53 | R\$ 74,05 | R\$ 17.643,15 | 4,82 |
| 4.3 | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm | M | 46,40 | 31,97 | R\$ 41,15 | R\$ 1.909,36 | 0,52 |
| 4.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | 46,40 | 14,00 | R\$ 18,02 | R\$ 836,13 | 0,23 |
| 5.0 | | REVESTIMENTOS | | | | | R\$ 104.369,97 | 28,49 |
| 5.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 646,21 | 7,42 | R\$ 9,55 | R\$ 6.171,31 | 1,68 |
| 5.2 | C3028 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 354,34 | 51,72 | R\$ 66,57 | R\$ 23.588,28 | 6,44 |
| 5.3 | C3023 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 | M2 | 291,87 | 46,49 | R\$ 59,84 | R\$ 17.465,62 | 4,77 |
| 5.4 | C4434 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | M2 | 291,87 | 136,02 | R\$ 175,08 | R\$ 51.100,95 | 13,95 |
| 5.5 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 291,87 | 11,30 | R\$ 14,55 | R\$ 4.246,74 | 1,16 |
| 5.6 | C2095 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | M | 21,00 | 7,12 | R\$ 9,16 | R\$ 192,36 | 0,05 |
| 5.7 | C1238 | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") | M | 21,00 | 5,52 | R\$ 7,11 | R\$ 149,31 | 0,04 |
| 5.8 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | 28,14 | 40,18 | R\$ 51,72 | R\$ 1.455,40 | 0,40 |
| 6.0 | | PISOS | | | | | R\$ 66.025,95 | 18,02 |
| 6.1 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | M2 | 154,79 | 45,88 | R\$ 59,06 | R\$ 9.142,13 | 2,50 |
| 6.2 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 154,79 | 29,60 | R\$ 38,10 | R\$ 5.897,65 | 1,61 |
| 6.3 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | M2 | 154,79 | 127,49 | R\$ 164,11 | R\$ 25.403,24 | 6,93 |
| 6.4 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 154,79 | 11,30 | R\$ 14,55 | R\$ 2.252,25 | 0,61 |
| 6.5 | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | M | 6,80 | 95,24 | R\$ 122,59 | R\$ 833,61 | 0,23 |
| 6.6 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | 59,37 | 294,38 | R\$ 378,93 | R\$ 22.497,07 | 6,14 |
| 7.0 | | ESQUADRIAS | | | | | R\$ 36.993,37 | 10,10 |
| 7.1 | C4428 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA | UN | 9,00 | 1.073,27 | R\$ 1.381,51 | R\$ 12.433,59 | 3,39 |



| | | | | | | | | |
|------|-------|--|----|--------|--------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 7.2 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | 13,02 | 640,10 | R\$ 823,94 | R\$ 10.727,70 | 2,93 |
| 7.3 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 10,80 | 311,95 | R\$ 401,54 | R\$ 4.336,63 | 1,18 |
| 7.4 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | 10,80 | 291,54 | R\$ 375,27 | R\$ 4.052,92 | 1,11 |
| 7.5 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | M2 | 8,68 | 487,12 | R\$ 627,02 | R\$ 5.442,53 | 1,49 |
| 8.0 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | R\$ 14.625,96 | 3,99 |
| 8.1 | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W OU LED EQUIVALENTE | UN | 37,00 | 85,04 | R\$ 109,46 | R\$ 4.050,02 | 1,11 |
| 8.2 | C2075 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO | UN | 1,00 | 446,73 | R\$ 575,03 | R\$ 575,03 | 0,16 |
| 8.3 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | 48,00 | 18,43 | R\$ 23,72 | R\$ 1.138,56 | 0,31 |
| 8.4 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | 17,00 | 17,52 | R\$ 22,55 | R\$ 383,35 | 0,10 |
| 8.5 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | 700,00 | 6,91 | R\$ 8,89 | R\$ 6.223,00 | 1,70 |
| 8.6 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | 200,00 | 8,76 | R\$ 11,28 | R\$ 2.256,00 | 0,62 |
| 9.0 | | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | R\$ 7.746,75 | 2,11 |
| 9.1 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | 5,00 | 661,55 | R\$ 851,55 | R\$ 4.257,75 | 1,16 |
| 9.2 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | 5,00 | 542,11 | R\$ 697,80 | R\$ 3.489,00 | 0,95 |
| 10.0 | | PINTURA | | | | | R\$ 38.063,80 | 10,39 |
| 10.1 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 493,65 | 12,83 | R\$ 16,51 | R\$ 8.150,13 | 2,22 |
| 10.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 493,65 | 21,07 | R\$ 27,12 | R\$ 13.387,73 | 3,65 |
| 10.3 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 350,20 | 13,81 | R\$ 17,78 | R\$ 6.226,56 | 1,70 |
| 10.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 350,20 | 22,85 | R\$ 29,41 | R\$ 10.299,38 | 2,81 |
| 11.0 | | DIVERSOS | | | | | R\$ 3.962,26 | 1,08 |
| 11.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 238,26 | 12,92 | R\$ 16,63 | R\$ 3.962,26 | 1,08 |
| | | | | | | TOTAL GERAL | R\$ 366.309,66 | 100,00 |



MEMORIA DE
CÁLCULO

PREFEITURA DE FRECHEIRINHA
OBRA: MANUTENÇÃO DA UBS PAVÃO
LOCAL: LOCALIDADE DE PAVÃO, MUNICÍPIO DE
FRECHEIRINHA - CE.
DATA: MARÇO/2026
SEINFRA 28.1
BDI= 28,72%

MEMORIAL DE CÁLCULO

| ITEM | COD. | ESPECIFICAÇÃO | UNID | COMPR. | LARG. | ALTURA | ÁREA | PERÍM. | LADOS | QUANT. | TOTAL |
|------|-------|--|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 1.0 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | | |
| 1.1 | COMP. | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | | | | | | | | |
| 2.0 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 2.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | | 3,00 | 2,00 | 6,00 | | | | 6,00 |
| 3.0 | | DEMOLIÇÕES | | | | | | | | | |
| 3.1 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA EXTERNO | M2 | | | | | | | | |
| | | FACHADA NORTE | | 17,95 | | 1,00 | 17,95 | | | | 17,95 |
| | | FACHADA OESTE | | 11,80 | | 1,00 | 11,80 | | | | 11,80 |
| | | FACHADA SUL | | 22,80 | | 1,00 | 22,80 | | | | 22,80 |
| | | FACHADA LESTE | | 11,80 | | 1,00 | 11,80 | | | | 11,80 |
| | | MURO OESTE | | 11,80 | | 1,00 | 11,80 | | | | 11,80 |
| | | MURO SUL | | 22,80 | | 1,00 | 22,80 | | | | 22,80 |
| | | RECEPÇÃO | | 9,60 | 3,65 | 1,40 | 35,04 | 26,50 | | | 37,10 |
| | | SAME | | 2,00 | 3,20 | 1,40 | 6,40 | 10,40 | | | 14,56 |
| | | FARMÁCIA | | 2,00 | 3,20 | 1,40 | 6,40 | 10,40 | | | 14,56 |
| | | NEBULIZAÇÃO | | 2,00 | 3,20 | 1,40 | 6,40 | 10,40 | | | 14,56 |
| | | COPA | | 2,80 | 3,20 | 1,40 | 8,96 | 12,00 | | | 16,80 |
| | | WC FEM. | | 1,65 | 1,75 | 1,40 | 2,89 | 6,80 | | | 9,52 |
| | | WC. MASC. | | 1,65 | 1,75 | 1,40 | 2,89 | 6,80 | | | 9,52 |
| | | ENFERMARIA | | 3,00 | 3,00 | 1,40 | 9,00 | 12,00 | | | 16,80 |
| | | WC. ENFERMARIA | | 1,65 | 1,43 | 1,40 | 2,36 | 6,16 | | | 8,62 |
| | | CONSULTÓRIO MÉDICO | | 2,70 | 3,00 | 1,40 | 8,10 | 11,40 | | | 15,96 |
| | | WC. CONSULTÓRIO MÉDICO | | 1,65 | 1,43 | 1,40 | 2,36 | 6,16 | | | 8,62 |
| | | CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO | | 3,60 | 3,00 | 1,40 | 10,80 | 13,20 | | | 18,48 |
| | | ESTERELIZAÇÃO | | 1,70 | 3,00 | 1,40 | 5,10 | 9,40 | | | 13,16 |
| | | EXPURGO | | 1,45 | 3,00 | 1,40 | 4,35 | 8,90 | | | 12,46 |
| | | LAVANDERIA | | 1,20 | 3,00 | 1,40 | 3,60 | 8,40 | | | 11,76 |
| | | WC. FUNCIONÁRIOS | | 1,30 | 3,00 | 1,40 | 3,90 | 8,60 | | | 12,04 |
| | | CIRCULAÇÃO | | 6,25 | 1,20 | 1,40 | 7,50 | 14,90 | | | 20,86 |
| | | | | | | | | | | | 354,34 |
| 3.2 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | M2 | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|----|-------|------|------|-------|-------|--|---------------|
| | | RECEPÇÃO | | 9,60 | 3,65 | 1,60 | 35,04 | 26,50 | | 42,40 |
| | | SAME | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 16,64 |
| | | FARMÁCIA | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 16,64 |
| | | NEBULIZAÇÃO | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 16,64 |
| | | COPA | | 2,80 | 3,20 | 1,60 | 8,96 | 12,00 | | 19,20 |
| | | WC FEM. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 10,88 |
| | | WC. MASC. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 10,88 |
| | | ENFERMARIA | | 3,00 | 3,00 | 1,60 | 9,00 | 12,00 | | 19,20 |
| | | WC. ENFERMARIA | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 9,86 |
| | | CONSULTÓRIO MÉDICO | | 2,70 | 3,00 | 1,60 | 8,10 | 11,40 | | 18,24 |
| | | WC. CONSULTÓRIO MÉDICO | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 9,86 |
| | | CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO | | 3,60 | 3,00 | 1,60 | 10,80 | 13,20 | | 21,12 |
| | | ESTERELIZAÇÃO | | 1,70 | 3,00 | 1,60 | 5,10 | 9,40 | | 15,04 |
| | | EXPURGO | | 1,45 | 3,00 | 1,60 | 4,35 | 8,90 | | 14,24 |
| | | LAVANDERIA | | 1,20 | 3,00 | 1,60 | 3,60 | 8,40 | | 13,44 |
| | | WC. FUNCIONÁRIOS | | 1,30 | 3,00 | 1,60 | 3,90 | 8,60 | | 13,76 |
| | | CIRCULAÇÃO | | 6,25 | 1,20 | 1,60 | 7,50 | 14,90 | | 23,84 |
| | | | | | | | | | | 291,87 |
| 3.3 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | | | | | | | |
| | | CALÇADAS DE CONTORNO DO PRÉDIO | | | | | | | | |
| | | FACHADA NORTE | | 17,95 | 0,60 | | 10,77 | | | 10,77 |
| | | FACHADA OESTE | | 11,80 | 0,60 | | 7,08 | | | 7,08 |
| | | FACHADA SUL | | 22,80 | 0,60 | | 13,68 | | | 13,68 |
| | | FACHADA LESTE | | 11,80 | 0,60 | | 7,08 | | | 7,08 |
| | | MURO OESTE | | 11,80 | 0,60 | | 7,08 | | | 7,08 |
| | | MURO SUL | | 22,80 | 0,60 | | 13,68 | | | 13,68 |
| | | | | | | | | | | 59,37 |
| 3.4 | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | | | | | | | |
| | | ESPERA | | 8,40 | 3,35 | 1,60 | 28,14 | 11,75 | | 28,14 |
| | | RECEPÇÃO | | 9,60 | 3,65 | 1,60 | 35,04 | 26,50 | | 35,04 |
| | | SAME | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | FARMÁCIA | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | NEBULIZAÇÃO | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | COPA | | 2,80 | 3,20 | 1,60 | 8,96 | 12,00 | | 8,96 |
| | | WC FEM. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 2,89 |
| | | WC. MASC. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 2,89 |



| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|---|----|-------|-------|------|--------|-------|--|---------------|
| | | ENFERMARIA | | 3,00 | 3,00 | 1,60 | 9,00 | 12,00 | | 9,00 |
| | | WC. ENFERMARIA | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 2,36 |
| | | CONSULTÓRIO MÉDICO | | 2,70 | 3,00 | 1,60 | 8,10 | 11,40 | | 8,10 |
| | | WC. CONSULTÓRIO MÉDICO | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 2,36 |
| | | CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO | | 3,60 | 3,00 | 1,60 | 10,80 | 13,20 | | 10,80 |
| | | ESTERELIZAÇÃO | | 1,70 | 3,00 | 1,60 | 5,10 | 9,40 | | 5,10 |
| | | EXPURGO | | 1,45 | 3,00 | 1,60 | 4,35 | 8,90 | | 4,35 |
| | | LAVANDERIA | | 1,20 | 3,00 | 1,60 | 3,60 | 8,40 | | 3,60 |
| | | WC. FUNCIONÁRIOS | | 1,30 | 3,00 | 1,60 | 3,90 | 8,60 | | 3,90 |
| | | CIRCULAÇÃO | | 6,25 | 1,20 | 1,60 | 7,50 | 14,90 | | 7,50 |
| | | GARAGEM | | 5,00 | 5,75 | - | 28,75 | 21,50 | | 28,75 |
| | | | | | | | | | | 154,79 |
| 3.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | | | | | | | |
| | | itens (3.1+3.2+3.3+3.4)*5cm*50% empolamento | | | | | | | | 64,53 |
| 3.6 | C4913 | REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) | M2 | | | | | | | |
| | | forro do prédio | | 22,80 | 10,45 | | 238,26 | | | 238,26 |
| 3.7 | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | M2 | | | | | | | |
| | | | | 22,80 | 10,45 | | 238,26 | | | 238,26 |
| 4.0 | | COBERTURA | | | | | | | | |
| 4.1 | C3005 | MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO | M2 | | | | | | | |
| | | COBERTURA DO PRÉDIO | | 22,80 | 10,45 | | 238,26 | | | 238,26 |
| 4.2 | C2201 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA | M2 | | | | | | | |
| | | COBERTURA DO PRÉDIO | | 22,80 | 10,45 | | 238,26 | | | 238,26 |
| 4.3 | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm | M | | | | | | | |
| | | FACHADA OESTE | | 11,80 | | | | | | 11,80 |
| | | FACHADA SUL | | 22,80 | | | | | | 22,80 |
| | | FACHADA LESTE | | 11,80 | | | | | | 11,80 |
| | | | | | | | | | | 46,40 |
| 4.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | | | | | | | |
| | | FACHADA OESTE | | 11,80 | | | | | | 11,80 |
| | | FACHADA SUL | | 22,80 | | | | | | 22,80 |
| | | FACHADA LESTE | | 11,80 | | | | | | 11,80 |
| | | | | | | | | | | 46,40 |
| 5.0 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 5.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | | | | | | | |



**VALORIZANDO
NOSSA TERRA
E NOSSA GENTE**

AV. JOAQUIM PEREIRA, Nº 855, CENTRO, CEP:62340-000
TEL: (88) 3212-0460, E-MAIL: prefeitura@frecheirinha.ce.gov.br
CNPJ: 07.598.592/0001-34



| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|----|------|------|------|-------|-------|--|---------------|
| | | LAVANDERIA | | 1,20 | 3,00 | 1,60 | 3,60 | 8,40 | | 3,60 |
| | | WC. FUNCIONÁRIOS | | 1,30 | 3,00 | 1,60 | 3,90 | 8,60 | | 3,90 |
| | | CIRCULAÇÃO | | 6,25 | 1,20 | 1,60 | 7,50 | 14,90 | | 7,50 |
| | | GARAGEM | | 5,00 | 5,75 | - | 28,75 | 21,50 | | 28,75 |
| | | | | | | | | | | 154,79 |
| 6.2 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | | | | | | | |
| | | ESPERA | | 8,40 | 3,35 | 1,60 | 28,14 | 11,75 | | 28,14 |
| | | RECEPÇÃO | | 9,60 | 3,65 | 1,60 | 35,04 | 26,50 | | 35,04 |
| | | SAME | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | FARMÁCIA | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | NEBULIZAÇÃO | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | COPA | | 2,80 | 3,20 | 1,60 | 8,96 | 12,00 | | 8,96 |
| | | WC FEM. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 2,89 |
| | | WC. MASC. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 2,89 |
| | | ENFERMARIA | | 3,00 | 3,00 | 1,60 | 9,00 | 12,00 | | 9,00 |
| | | WC. ENFERMARIA | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 2,36 |
| | | CONSULTÓRIO MÉDICO | | 2,70 | 3,00 | 1,60 | 8,10 | 11,40 | | 8,10 |
| | | WC. CONSULTÓRIO MÉDICO | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 2,36 |
| | | CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO | | 3,60 | 3,00 | 1,60 | 10,80 | 13,20 | | 10,80 |
| | | ESTERELIZAÇÃO | | 1,70 | 3,00 | 1,60 | 5,10 | 9,40 | | 5,10 |
| | | EXPURGO | | 1,45 | 3,00 | 1,60 | 4,35 | 8,90 | | 4,35 |
| | | LAVANDERIA | | 1,20 | 3,00 | 1,60 | 3,60 | 8,40 | | 3,60 |
| | | WC. FUNCIONÁRIOS | | 1,30 | 3,00 | 1,60 | 3,90 | 8,60 | | 3,90 |
| | | CIRCULAÇÃO | | 6,25 | 1,20 | 1,60 | 7,50 | 14,90 | | 7,50 |
| | | GARAGEM | | 5,00 | 5,75 | - | 28,75 | 21,50 | | 28,75 |
| | | | | | | | | | | 154,79 |
| 6.3 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | M2 | | | | | | | |
| | | ESPERA | | 8,40 | 3,35 | 1,60 | 28,14 | 11,75 | | 28,14 |
| | | RECEPÇÃO | | 9,60 | 3,65 | 1,60 | 35,04 | 26,50 | | 35,04 |
| | | SAME | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | FARMÁCIA | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | NEBULIZAÇÃO | | 2,00 | 3,20 | 1,60 | 6,40 | 10,40 | | 6,40 |
| | | COPA | | 2,80 | 3,20 | 1,60 | 8,96 | 12,00 | | 8,96 |
| | | WC FEM. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 2,89 |



| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|---|----|-------|------|------|-------|-------|-------|---------------|
| | | WC. MASC. | | 1,65 | 1,75 | 1,60 | 2,89 | 6,80 | | 2,89 |
| | | ENFERMARIA | | 3,00 | 3,00 | 1,60 | 9,00 | 12,00 | | 9,00 |
| | | WC. ENFERMARIA | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 2,36 |
| | | CONSULTÓRIO MÉDICO | | 2,70 | 3,00 | 1,60 | 8,10 | 11,40 | | 8,10 |
| | | WC. CONSULTÓRIO MÉDICO | | 1,65 | 1,43 | 1,60 | 2,36 | 6,16 | | 2,36 |
| | | CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO | | 3,60 | 3,00 | 1,60 | 10,80 | 13,20 | | 10,80 |
| | | ESTERELIZAÇÃO | | 1,70 | 3,00 | 1,60 | 5,10 | 9,40 | | 5,10 |
| | | EXPURGO | | 1,45 | 3,00 | 1,60 | 4,35 | 8,90 | | 4,35 |
| | | LAVANDERIA | | 1,20 | 3,00 | 1,60 | 3,60 | 8,40 | | 3,60 |
| | | WC. FUNCIONÁRIOS | | 1,30 | 3,00 | 1,60 | 3,90 | 8,60 | | 3,90 |
| | | CIRCULAÇÃO | | 6,25 | 1,20 | 1,60 | 7,50 | 14,90 | | 7,50 |
| | | GARAGEM | | 5,00 | 5,75 | - | 28,75 | 21,50 | | 28,75 |
| | | | | | | | | | | 154,79 |
| 6.4 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | | | | | | | 154,79 |
| 6.5 | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | M | | | | | | | |
| | | SEPARAÇÃO DOS AMBIENTES | | 0,85 | | | | | 8,00 | 6,80 |
| 6.6 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | | | | | | | |
| | | CALÇADAS DE CONTOURNO DO PRÉDIO | | | | | | | | |
| | | FACHADA NORTE | | 17,95 | 0,60 | | 10,77 | | | 10,77 |
| | | FACHADA OESTE | | 11,80 | 0,60 | | 7,08 | | | 7,08 |
| | | FACHADA SUL | | 22,80 | 0,60 | | 13,68 | | | 13,68 |
| | | FACHADA LESTE | | 11,80 | 0,60 | | 7,08 | | | 7,08 |
| | | MURO OESTE | | 11,80 | 0,60 | | 7,08 | | | 7,08 |
| | | MURO SUL | | 22,80 | 0,60 | | 13,68 | | | 13,68 |
| | | | | | | | | | | 59,37 |
| 7.0 | | ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 7.1 | C4428 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA | UN | | | | | | | 9,00 |
| 7.2 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | | | | | | | |
| | | | | | 0,90 | 2,10 | 1,89 | | 2,00 | 3,78 |
| | | | | | 0,80 | 2,10 | 1,68 | | 4,00 | 6,72 |
| | | | | | 0,60 | 2,10 | 1,26 | | 2,00 | 2,52 |
| | | | | | | | | | | 13,02 |
| 7.3 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | | | | | | | |
| | | | | | 1,00 | 0,60 | 0,60 | | 12,00 | 7,20 |
| | | | | | 1,50 | 1,20 | 1,80 | | 2,00 | 3,60 |



| | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|---|----|------|------|------|-------|-------|--|------|------|--------|
| | | | | | | | | | | | | 10,80 |
| 7.4 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | | | | | | | | | 10,80 |
| 7.5 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | M2 | | | | | | | | | |
| | | SALA DE VACINA | | | 0,80 | 2,10 | 1,68 | | | 1,00 | 1,68 | |
| | | PORTÃO DE GARAGEM | | | 2,80 | 2,50 | 7,00 | | | 1,00 | 7,00 | |
| | | | | | | | | | | | | 8,68 |
| 8.0 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | | |
| 8.1 | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W OU LED EQUIVALENTE | UN | | | | | | | | | 37,00 |
| 8.2 | C2075 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO | UN | | | | | | | | | 1,00 |
| 8.3 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | | | | | | | | | 48,00 |
| 8.4 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | | | | | | | | | 17,00 |
| 8.5 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | | | | | | | | | 700,00 |
| 8.6 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | | | | | | | | | 200,00 |
| 9.0 | | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | | | | |
| 9.1 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | | | | | | | | | 5,00 |
| 9.2 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | | | | | | | | | 5,00 |
| 10.0 | | PINTURA | | | | | | | | | | |
| 10.1 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | | | | | | | | | |
| | | RECEPÇÃO | | 9,60 | 3,65 | 1,40 | 35,04 | 26,50 | | | | 37,10 |
| | | SAME | | 2,00 | 3,20 | 1,40 | 6,40 | 10,40 | | | | 14,56 |
| | | FARMÁCIA | | 2,00 | 3,20 | 1,40 | 6,40 | 10,40 | | | | 14,56 |
| | | NEBULIZAÇÃO | | 2,00 | 3,20 | 1,40 | 6,40 | 10,40 | | | | 14,56 |
| | | COPA | | 2,80 | 3,20 | 1,40 | 8,96 | 12,00 | | | | 16,80 |
| | | WC FEM. | | 1,65 | 1,75 | 1,40 | 2,89 | 6,80 | | | | 9,52 |
| | | WC. MASC. | | 1,65 | 1,75 | 1,40 | 2,89 | 6,80 | | | | 9,52 |
| | | ENFERMARIA | | 3,00 | 3,00 | 1,40 | 9,00 | 12,00 | | | | 16,80 |
| | | WC. ENFERMARIA | | 1,65 | 1,43 | 1,40 | 2,36 | 6,16 | | | | 8,62 |
| | | CONSULTÓRIO MÉDICO | | 2,70 | 3,00 | 1,40 | 8,10 | 11,40 | | | | 15,96 |
| | | WC. CONSULTÓRIO MÉDICO | | 1,65 | 1,43 | 1,40 | 2,36 | 6,16 | | | | 8,62 |
| | | CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO | | 3,60 | 3,00 | 1,40 | 10,80 | 13,20 | | | | 18,48 |
| | | ESTERELIZAÇÃO | | 1,70 | 3,00 | 1,40 | 5,10 | 9,40 | | | | 13,16 |
| | | EXPURGO | | 1,45 | 3,00 | 1,40 | 4,35 | 8,90 | | | | 12,46 |
| | | LAVANDERIA | | 1,20 | 3,00 | 1,40 | 3,60 | 8,40 | | | | 11,76 |
| | | WC. FUNCIONÁRIOS | | 1,30 | 3,00 | 1,40 | 3,90 | 8,60 | | | | 12,04 |
| | | CIRCULAÇÃO | | 6,25 | 1,20 | 1,40 | 7,50 | 14,90 | | | | 20,86 |



| | | | | | | | | | | | |
|------|-------|---|----|-------|-------|------|--------|--|--|--|--------|
| | | FORRO | | 22,80 | 10,45 | | 238,26 | | | | 238,26 |
| | | | | | | | | | | | 493,65 |
| 10.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | | | | | | | | 493,65 |
| 10.3 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | | | | | | | | |
| | | FACHADA NORTE | | 17,95 | | 4,00 | 71,80 | | | | 71,80 |
| | | FACHADA OESTE | | 11,80 | | 4,00 | 47,20 | | | | 47,20 |
| | | FACHADA SUL | | 22,80 | | 4,00 | 91,20 | | | | 91,20 |
| | | FACHADA LESTE | | 11,80 | | 4,00 | 47,20 | | | | 47,20 |
| | | MURO OESTE | | 11,80 | | 4,00 | 47,20 | | | | 47,20 |
| | | MURO SUL | | 22,80 | | 2,00 | 45,60 | | | | 45,60 |
| | | | | | | | | | | | 350,20 |
| 10.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | | | | | | | | 350,20 |
| 11.0 | | DIVERSOS | | | | | | | | | |
| 11.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | | | | | | | | |
| | | ÁREA DO PRÉDIO | | 22,80 | 10,45 | | 238,26 | | | | 238,26 |
| | | | | | | | | | | | 238,26 |



PREFEITURA DE FRECHEIRINHA
OBRA: MANUTENÇÃO DA UBS PAVÃO
LOCAL: LOCALIDADE DE PAVÃO, MUNICÍPIO DE FRECHEIRINHA - CE.
DATA: MARÇO/2026
SEINFRA 28.1

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | SERVIÇOS | % | TOTAL (R\$) | DIAS | | | | % | 90 | % | 120 | % | 150 | % | 180 |
|-----------------|--------------------------------|--------|----------------|--------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-----------|------------|--------|------------|
| | | | | % | 30 | % | 60 | | | | | | | | |
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 4,95 | 18.147,00 | 21,83 | 3.961,49 | 23,98 | 4.351,65 | 21,17 | 3.841,72 | 15,49 | 2.810,97 | 14,10 | 2.558,73 | 3,43 | 622,44 |
| 2.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,39 | 1.416,54 | 100,00 | 1.416,54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.0 | DEMOLIÇÕES | 11,12 | 40.731,28 | 100,00 | 40.731,28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.0 | COBERTURA | 9,34 | 34.226,78 | 100,00 | 34.226,78 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.0 | REVESTIMENTOS | 28,49 | 104.369,97 | - | - | 80,00 | 83.495,98 | 20,00 | 20.873,99 | - | - | - | - | - | - |
| 6.0 | PISOS | 18,02 | 66.025,95 | - | - | - | - | 80,00 | 52.820,76 | 20,00 | 13.205,19 | - | - | - | - |
| 7.0 | ESQUADRIAS | 10,10 | 36.993,37 | - | - | - | - | - | - | - | 100,00 | 36.993,37 | - | - | - |
| 8.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 3,99 | 14.625,96 | - | - | - | - | - | - | 80,00 | 11.700,77 | 20,00 | 2.925,19 | - | - |
| 9.0 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | 2,11 | 7.746,75 | - | - | - | - | - | - | 80,00 | 6.197,40 | 20,00 | 1.549,35 | - | - |
| 10.0 | PINTURA | 10,39 | 38.063,80 | - | - | - | - | - | - | 60,00 | 22.838,28 | 20,00 | 7.612,76 | 20,00 | 7.612,76 |
| 11.0 | DIVERSOS | 1,08 | 3.962,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100,00 | 3.962,26 |
| TOTAL SIMPLES | | 100,00 | 366.309,66 | 21,93 | 80.336,09 | 23,98 | 87.847,63 | 21,17 | 77.536,47 | 15,49 | 56.752,61 | 14,10 | 51.639,40 | 3,33 | 12.197,46 |
| TOTAL ACUMULADO | | 100,00 | 366.309,66 | 21,93 | 80.336,09 | 45,91 | 168.183,72 | 67,08 | 245.720,19 | 82,57 | 302.472,80 | 96,67 | 354.112,20 | 100,00 | 366.309,66 |



COMPOSIÇÃO DE BDI

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 4,00 |
| DF | Despesas financeiras | 1,23 |
| R | Riscos | 0,56 |
| | | |

| | | |
|-------|------------------|------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,40 |
| L | Lucro | 7,40 |
| | | |

| | | |
|---|--|--------------|
| I | Impostos | 11,35 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 5,00 |
| | CPRB (2,70%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 2,70 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 11,35 |

| | | |
|--|-------|--------|
| | BDI = | 28,72% |
|--|-------|--------|

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(1 + \frac{I}{100} \right) \left(1 + \frac{R}{100} \right) \left(1 + \frac{F}{100} \right)}{1 - \left(\frac{T + S + C + L}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1 - (t+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

Sendo:

i = taxa de Administração Central;

r = taxa de risco do empreendimento;

f = taxa de custo financeiro do capital de giro;

t = taxa de tributos federais;

s = taxa de tributo municipal – ISS

c = taxa de despesas de comercialização

l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

CONFORME ACORDÃO 2622/2013-TCU



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE DA MÃO-DE-OBRA - SEINFRA 28

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|-----------------|--|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00 | 0,00 | 20,00 | 20,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| A6 | Salário Educação | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes sde Trabalho | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 |
| A | Total de Encargos Sociais Básicos | 16,80 | 16,80 | 36,80 | 36,80 |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85 | 0,00 | 17,85 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,71 | 0,00 | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxilio - Enfermidade | 0,87 | 0,66 | 0,87 | 0,66 |
| B4 | 13º Salário | 11,03 | 8,33 | 11,03 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,05 | 0,07 | 0,05 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74 | 0,56 | 0,74 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidentes de Trabalho | 0,11 | 0,08 | 0,11 | 0,08 |
| B9 | Férias Gozadas | 12,35 | 9,33 | 12,35 | 9,33 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| B | Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A | 48,36 | 19,04 | 48,36 | 19,04 |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Trabalhado | 5,52 | 4,17 | 5,52 | 4,17 |
| C2 | Aviso Prévio Indenizado | 0,13 | 0,10 | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias indenizados | 1,72 | 1,30 | 1,72 | 1,30 |
| C4 | Depósito Rescisão sem Justa Causa | 2,87 | 2,17 | 2,87 | 2,17 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,46 | 0,35 | 0,46 | 0,35 |
| C | Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A | 10,70 | 8,09 | 10,70 | 8,09 |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,12 | 3,20 | 17,80 | 7,01 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46 | 0,35 | 0,49 | 0,37 |
| D | Total de Reincidências de um grupo sobre o outro | 8,58 | 3,55 | 18,29 | 7,38 |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 84,44 | 47,48 | 114,15 | 71,31 |

OBS: *Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



PREFEITURA DE FRECHEIRINHA

OBRA: MANUTENÇÃO DA UBS PAVÃO

LOCAL: LOCALIDADE DE PAVÃO, MUNICÍPIO DE FRECHEIRINHA - CE.

DATA: MARÇO/2026

SEINFRA 28.1

BDI= 28,72%

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
SEINFRA 28.1

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANTID. | P.UNIT. | P.TOTAL |
|------|---------|--------|----------------------------------|-------|----------|-----------------------------------|-----------|
| 1.0 | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | 2.349,70 |
| 1.1 | SEINFRA | I8584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | HxMÊS | 0,1000 | 17.326,01 | 1.732,60 |
| 1.2 | SEINFRA | I8590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | HxMÊS | 0,1000 | 6.171,03 | 617,10 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL SIMPLES S/BDI | 2.349,70 |
| | | | | | | TOTAL SIMPLES PARA 6 MES S/BDI | 14.098,22 |
| | | | | | | FRAÇÃO DE 100% | 140,98 |

