MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner, com dimensões conforme projeto e/ou orçamento, para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.
A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.
A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.
Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.
A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.
A executante deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei n° 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução n° 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.2.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Deverá ser retirado o revestimento com argamassa utilizando as ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados, os entulhos serão transportados e dispostos em local adequado.

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

Demolição de alvenaria, por meios manuais e carga do material diretamente em caminhão basculante.
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.
Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.
A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios da segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

1.2.3. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Deverá ser demolido os pisos de concreto simples,, por meio de processos manuais ou mecânicos, observando as normativas de segurança vigentes e as boas práticas da engenharia, por fim sendo retirado, transportado e disposto em local selecionado.

2. PAREDES E PAINÉIS

2.1. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

A executante deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.
O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

3. COBERTURA

3.1. ESTRUTURA DE MADEIRA

3.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

O madeiramento deverá ser executado em Massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização. Respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber um tratamento anticupim.

3.2. TELHAS

3.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Deverá ser executado acabamento no beira e bica com argamassa de cimento e areia, com o traço de 1:3.

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

Será executado o retelhamento da edificação, retirando as telhas ruins, quebradas, com falhas ou apresentando defeitos, com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

3.3. OUTROS ELEMENTOS

3.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Deverá ser executado o beiral de madeira na cobertura da edificação.

4. REVESTIMENTOS

4.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

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

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia não peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm. Deverão também ser chapiscadas as superfícies lisas que ficarão em contato com a alvenaria, como vigas, pilares, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura.

4.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base onde receberá revestimento cerâmico. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica),constituída de areia média.

4.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Os rebocos serão executados com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:5, e ter espessura máxima de 25mm. O reboco de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega da argamassa de chapisco, com a superfície limpa e molhada com broxa. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e rebocados os espaços. Depois de sarrafeados, os rebocos que receberão revestimento cerâmico deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do mesmo.
Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.
Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

5. PISOS

5.1. PISOS EXTERNOS

5.1.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Deverá ser executada uma calçada de proteção em cimentado com base de concreto.
Os cimentados, sempre que possível, serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempeno e moderado alisamento, do próprio concreto do lastro, quando este ainda estiver plástico. Nos locais em que o refluxo da argamassa de concreto for insuficiente, será permitida a adição de argamassa.
Quando for de todo impossível a execução dos cimentados e respectivos lastros (pisos mortos) numa só operação, será a superfície de base perfeitamente limpa e abundantemente lavada, no momento do lançamento do cimentado, o qual será inteiramente constituído por uma camada de argamassa com 1,5cm de espessura.
A superfície dos cimentados, salvo quando expressamente especificado de modo diverso, será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto. Os painéis não poderão ter lados com dimensão superior a 1,20m.
A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, em resultado, devendo ser evitado cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas.
As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanentemente umidade, durante os 7 dias que sucederem à sua execução.

6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

6.1. OUTROS ELEMENTOS

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

A canalização será executada em tubos de PVC, rígidos soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.
Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos. Com exclusão dos elementos niquelados, cromados ou de latão polido, que devem apresentar este acabamento, todas as demais partes aparentes da instalação tais como canalizações, conexões, braçadeiras, suportes, etc, serão

José Gutemberg Soares Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

pintados com tinta a óleo brilhante, após prévia limpeza.
A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm. Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barriletes ou onde convier.
O corte de tubulação só poderá ser feito em seção reta, sendo apenas rosqueada a porção que ficará dentro da conexão. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustarão perfeitamente às conexões.
A junta, na ligação de tubulações, deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade. A vedação das roscas será feita por aplicação de um vedante adequado sobre os filetes. Quando forem usadas conexões de metal, a vedação será feita com cânhamo e tinta de zarcão. Nos tubos com juntas soldáveis não serão feitas roscas, sendo empregado adesivo na junção das partes a serem soldadas, após lixamento e limpeza das mesmas.
As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas a prova de pressão interna. Essa será feita com água sob pressão igual a 1,5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar um mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.
A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra.
As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais: fazer declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

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

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm, 1% para diâmetros 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.
As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.
Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo.
Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário. A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem.
A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido aposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

7. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

7.1. OUTROS ELEMENTOS

7.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Instalação de ponto de tomada, com eletrodutos e fios, com abertura e fechamento de rasgos.
A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência. A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhe sejam aplicáveis.
Deverá ser feito o rasgo na alvenaria para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada

e areia média sem peneirar, traço 1:4. A instalação dos fios utilizará o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de ferragem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados os números máximos de condutores por duto, as tensões de tração e os raios de curvatura admissíveis. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio e o isolamento entre os fios e o fio terra.

8. PINTURA

8.1. PAREDES E FORROS

8.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento externo (fachada) receberão acabamento em tinta látex em duas demãos sem massa.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.
A executante deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.
Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

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

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta látex em duas demãos sem massa.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que

necessário.
A executante deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.
Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

8.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. O piso (calçada de proteção) receberá acabamento em tinta látex acrílico tipo HIDRACOR.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

8.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA

8.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As esquadrias de madeira receberão acabamento em tinta esmalte em duas demãos.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluidas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

8.3. SUPERFÍCIES METÁLICAS

8.3.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Pintura a óleo ou esmalte sintético em esquadrias ou superfícies metálicas. Consiste no revestimento final da superficie, protegendo-a da ação dás intempéries, evitando sua degradação ou mesmo alteração, e promovendo um

acabamento estético agradável. Deve ter perfeita aderência com a base da pintura. Cada camada aplicada deve produzir uma película seca com espessura mínima de 25 micra. Deve ser aplicada sobre a superfície preparada e retocada, limpa, seca e livre de graxa. Deve-se espalhar uniformemente a tinta sobre a superfície com uma trincha de cerdas longas, passando-a no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo pouca pressão.
Na metade da quadra será traçada uma linha divisória, de uma extremidade a outra das linhas laterais, equidistantes às linhas de meta. O centro da quadra será demarcado por um pequeno círculo com 10 cm de raio. Ao redor deste pequeno círculo será fixado o círculo central da quadra com um raio proporcional as medidas de cada equipamento. Em cada uma das extremidades da quadra haverá um semicírculo perpendicular à linha de meta que se estenderá ao interior da quadra com um raio proporcional às medidas do equipamento. A parte superior deste semicírculo será uma linha reta paralela à linha de meta, entre os postes e com comprimento proporcional ao da linha de meta. A superfície dentro deste semicírculo denomina-se área de meta. As linhas demarcatórias fazem parte da linha de meta. A distância de 6m do ponto central de meta, medida por uma linha imaginária em ângulo reto com a linha de meta e assinalada por um pequeno círculo de 10cm de raio, serão marcados os respectivos sinais de penalidade máxima.

9. SERVIÇOS DIVERSOS

9.1. LIMPEZA FINAL

9.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A executante deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.
O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.
Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.
Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.
Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais.
Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo- se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.
Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.
Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.
A executante deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela fiscalização, sendo pré-requisito para liberação da medição.
A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.
Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 10.263,39**
1.1	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**						**R$ 2.915,88**
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R$ 485,98	R$ 2.915,88
1.2	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**						**R$ 7.347,51**
1.2.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	470,33	R$ 13,15	R$ 6.184,84
1.2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	3,00	R$ 78,86	R$ 236,58
1.2.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	2,71	R$ 341,73	R$ 926,09
2	**PAREDES E PAINÉIS**						**R$ 1.586,00**
2.1	**ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**						**R$ 1.586,00**
2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	20,00	R$ 79,30	R$ 1.586,00
3	**COBERTURA**						**R$ 25.558,36**
3.1	**ESTRUTURA DE MADEIRA**						**R$ 6.320,88**
3.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	46,30	R$ 136,52	R$ 6.320,88
3.2	**TELHAS**						**R$ 16.226,03**
3.2.1	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	74,80	R$ 17,63	R$ 1.318,72
3.2.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	231,48	R$ 64,40	R$ 14.907,31
3.3	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 3.011,45**
3.3.1	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	74,80	R$ 40,26	R$ 3.011,45
4	**REVESTIMENTOS**						**R$ 53.696,03**
4.1	**ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**						**R$ 53.696,03**
4.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	490,33	R$ 9,34	R$ 4.579,68
4.1.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	490,33	R$ 48,10	R$ 23.584,87
4.1.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	490,33	R$ 52,07	R$ 25.531,48
5	**PISOS**						**R$ 10.045,43**
5.1	**PISOS EXTERNOS**						**R$ 10.045,43**
5.1.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	27,10	R$ 370,68	R$ 10.045,43
6	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**R$ 6.226,90**
6.1	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 6.226,90**
6.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R$ 322,95	R$ 3.229,50
6.1.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R$ 299,74	R$ 2.997,40
7	**INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**						**R$ 9.978,60**
7.1	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 9.978,60**
7.1.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	30,00	R$ 332,62	R$ 9.978,60
8	**PINTURA**						**R$ 25.702,98**
8.1	**PAREDES E FORROS**						**R$ 22.688,13**
8.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	224,40	R$ 28,77	R$ 6.455,99
8.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	532,87	R$ 26,53	R$ 14.137,04
8.1.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	146,00	R$ 14,35	R$ 2.095,10
8.2	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**						**R$ 2.241,61**
8.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	72,24	R$ 31,03	R$ 2.241,61
8.3	**SUPERFÍCIES METÁLICAS**						**R$ 773,24**
8.3.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	52,00	R$ 14,87	R$ 773,24
9	**SERVIÇOS DIVERSOS**						**R$ 9.762,00**

José Guilherme Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
9.1	**LIMPEZA FINAL**						**R$ 9.762,00**
9.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	600,00	R$ 16,27	R$ 9.762,00
						VALOR BDI TOTAL:	**R$ 31.457,55**
						VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 121.362,14**
						VALOR TOTAL:	**R$ 152.819,69**

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		L	H	QTD
PLACA	L*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		C	L	H	QTD
ESPERA	((C+L)+L)*H	6,20000000	3,15000000	1,50000000	18,75
FAMÁCIA	((C+L)*2)*H	2,00000000	3,00000000	1,50000000	15,00
VACINA	((C+L)+L)*H	3,00000000	3,00000000	1,50000000	13,50
CONSULTÓRIO 01	((C+L)*2)*H	3,00000000	3,30000000	1,50000000	18,90
CONSULTÓRIO 02	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
CURATIVOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
PROCEDIMENTOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
REUNIÃO	((C+L)*2)*H	3,20000000	6,25000000	1,50000000	28,35
ODONTOLÓGICO	((C+L)+L)*H	4,75000000	3,50000000	1,50000000	17,62
CIRCULAÇÃO 01	((C+L)*2)*H	1,40000000	5,30000000	1,50000000	20,10
CIRCULAÇÃO 02	((C+L)*2)*H	10,30000000	0,00000000	1,50000000	30,90
EXTERNO	((C+L)*2)*H	15,00000000	20,40000000	1,50000000	106,20
MURO	((C+L)*2)*H	24,00000000	25,00000000	1,50000000	147,00
					470,33

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

		L	H	ESP	QTD
MURO	L*H*ESP	10,00000000	2,00000000	0,15000000	3,00
					3,00

1.2.3. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		L	C	ESP	P	POR
CALÇADA FUNDOS	L*C*ESP	1,30000000	8,00000000	0,10000000	0,00000000	0,00000000
CALÇADA PROTEÇÃO LATERAL	(L*P)*ESP*POR	0,50000000	0,00000000	0,10000000	66,80000000	0,50000000

		QTD
CALÇADA FUNDOS	L*C*ESP	1,04
CALÇADA PROTEÇÃO LATERAL	(L*P)*ESP*POR	1,67
		2,71

2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		L	H	QTD
MURO	L*H	10,00000000	2,00000000	20,00
				20,00

3.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		C	L	POR	QTD
1ª ÁGUA	C*L*POR	8,20000000	20,40000000	0,20000000	33,46
2ª ÁGUA	C*L*POR	6,80000000	6,50000000	0,20000000	8,84
3ª ÁGUA	C*L*POR	10,00000000	2,00000000	0,20000000	4,00
					46,30

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

3.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

		C	L	QTD
GERAL	(C+L)*2	17,00000000	20,40000000	74,80
				74,80

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

		C	L	QTD
1ª ÁGUA	C*L	8,20000000	20,40000000	167,28
2ª ÁGUA	C*L	6,80000000	6,50000000	44,20
3ª ÁGUA	C*L	10,00000000	2,00000000	20,00
				231,48

3.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

		C	L	QTD
GERAL	(C+L)*2	17,00000000	20,40000000	74,80
				74,80

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

		C	L	H	QTD
ESPERA	((C+L)+L)*H	6,20000000	3,15000000	1,50000000	18,75
FAMÁCIA	((C+L)*2)*H	2,00000000	3,00000000	1,50000000	15,00
VACINA	((C+L)+L)*H	3,00000000	3,00000000	1,50000000	13,50
CONSULTÓRIO 01	((C+L)*2)*H	3,00000000	3,30000000	1,50000000	18,90
CONSULTÓRIO 02	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
CURATIVOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
PROCEDIMENTOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
REUNIÃO	((C+L)*2)*H	3,20000000	6,25000000	1,50000000	28,35
ODONTOLÓGICO	((C+L)+L)*H	4,75000000	3,50000000	1,50000000	17,62
CIRCULAÇÃO 01	((C+L)*2)*H	1,40000000	5,30000000	1,50000000	20,10
CIRCULAÇÃO 02	((C+L)*2)*H	10,30000000	0,00000000	1,50000000	30,90
EXTERNO	((C+L)*2)*H	15,00000000	20,40000000	1,50000000	106,20
MURO	((C+L)*2)*H	24,00000000	25,00000000	1,50000000	147,00
RECOMPOSIÇÃO MURO	C*H	10,00000000	0,00000000	2,00000000	20,00
					490,33

4.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

		C	L	H	QTD
ESPERA	((C+L)+L)*H	6,20000000	3,15000000	1,50000000	18,75
FAMÁCIA	((C+L)*2)*H	2,00000000	3,00000000	1,50000000	15,00
VACINA	((C+L)+L)*H	3,00000000	3,00000000	1,50000000	13,50
CONSULTÓRIO 01	((C+L)*2)*H	3,00000000	3,30000000	1,50000000	18,90
CONSULTÓRIO 02	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
CURATIVOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
PROCEDIMENTOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
REUNIÃO	((C+L)*2)*H	3,20000000	6,25000000	1,50000000	28,35
ODONTOLÓGICO	((C+L)+L)*H	4,75000000	3,50000000	1,50000000	17,62
CIRCULAÇÃO 01	((C+L)*2)*H	1,40000000	5,30000000	1,50000000	20,10
CIRCULAÇÃO 02	((C+L)*2)*H	10,30000000	0,00000000	1,50000000	30,90
EXTERNO	((C+L)*2)*H	15,00000000	20,40000000	1,50000000	106,20
MURO	((C+L)*2)*H	24,00000000	25,00000000	1,50000000	147,00
RECOMPOSIÇÃO MURO	C*H	10,00000000	0,00000000	2,00000000	20,00
					490,33

4.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	L	H	QTD
ESPERA	((C+L)+L)*H	6,20000000	3,15000000	1,50000000	18,75
FAMÁCIA	((C+L)*2)*H	2,00000000	3,00000000	1,50000000	15,00
VACINA	((C+L)+L)*H	3,00000000	3,00000000	1,50000000	13,50
CONSULTÓRIO 01	((C+L)*2)*H	3,00000000	3,30000000	1,50000000	18,90
CONSULTÓRIO 02	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
CURATIVOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
PROCEDIMENTOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	1,50000000	18,00
REUNIÃO	((C+L)*2)*H	3,20000000	6,25000000	1,50000000	28,35
ODONTOLÓGICO	((C+L)+L)*H	4,75000000	3,50000000	1,50000000	17,62
CIRCULAÇÃO 01	((C+L)*2)*H	1,40000000	5,30000000	1,50000000	20,10
CIRCULAÇÃO 02	((C+L)*2)*H	10,30000000	0,00000000	1,50000000	30,90
EXTERNO	((C+L)*2)*H	15,00000000	20,40000000	1,50000000	106,20
MURO	((C+L)*2)*H	24,00000000	25,00000000	1,50000000	147,00
RECOMPOSIÇÃO MURO	C*H	10,00000000	0,00000000	2,00000000	20,00
					490,33

5.1.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		L	C	P	POR	QTD
CALÇADA FUNDOS	L*C	1,30000000	8,00000000	0,00000000	0,00000000	10,40
CALÇADA PROTEÇÃO LATERAL	L*P*POR	0,50000000	0,00000000	66,80000000	0,50000000	16,70
						27,10

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

		UN	QTD
GERAL	UN	10,00000000	10,00
			10,00

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

		UN	QTD
GERAL	UN	10,00000000	10,00
			10,00

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

7.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		UN	QTD
GERAL	UN	30,00000000	30,00
			30,00

8.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		C	L	H	QTD
EXTERNO	((C+L)*2)*H	17,00000000	20,40000000	3,00000000	224,40
					224,40

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

		C	L	H	QTD
ESPERA - TETO	C*L	6,20000000	3,15000000	0,00000000	19,53
FARMÁCIA - TETO	C*L	2,00000000	3,00000000	0,00000000	6,00
VACINA - TETO	C*L	3,00000000	3,00000000	0,00000000	9,00
WC MAS - TETO	C*L	1,50000000	1,70000000	0,00000000	2,55
WC FEM - TETO	C*L	1,50000000	1,70000000	0,00000000	2,55
CONSULTÓRIO 01 - TETO	C*L	3,00000000	3,30000000	0,00000000	9,90
CONSULTÓRIO 02 - TETO	C*L	3,20000000	2,80000000	0,00000000	8,96
WC CONSULTÓRIO 02 - TETO	C*L	1,40000000	1,65000000	0,00000000	2,31
CURATIVO - TETO	C*L	3,20000000	2,80000000	0,00000000	8,96
PROCEDIMENTOS - TETO	C*L	3,20000000	2,80000000	0,00000000	8,96
REUNIÃO - TETO	C*L	3,20000000	6,25000000	0,00000000	20,00
ODONTOLÓGICO - TETO	C*L	4,75000000	3,50000000	0,00000000	16,62
DML - TETO	C*L	1,75000000	1,75000000	0,00000000	3,06
COPA - TETO	C*L	2,45000000	2,95000000	0,00000000	7,23
WC FUNCIONÁRIOS - TETO	C*L	2,30000000	1,75000000	0,00000000	4,03
LIXO - TETO	C*L	2,30000000	1,75000000	0,00000000	4,03
ESTERELIZAÇÃO - TETO	C*L	1,80000000	2,95000000	0,00000000	5,31
UTILIDADES - TETO	C*L	2,10000000	2,95000000	0,00000000	6,20
CIRCULAÇÃO 01 - TETO	C*L	1,40000000	5,30000000	0,00000000	7,42
CIRCULAÇÃO 02 - TETO	C*L	10,30000000	1,20000000	0,00000000	12,36
ESPERA	((C+L)+L)*H	6,20000000	3,15000000	2,50000000	31,25
FARMÁCIA	((C+L)*2)*H	2,00000000	3,00000000	2,50000000	25,00
VACINA	((C+L)+L)*H	3,00000000	3,00000000	2,50000000	22,50
CONSULTÓRIO 01	((C+L)*2)*H	3,00000000	3,30000000	2,50000000	31,50
CONSULTÓRIO 02	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	2,50000000	30,00
CURATIVO	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	2,50000000	30,00
PROCEDIMENTOS	((C+L)*2)*H	3,20000000	2,80000000	2,50000000	30,00
REUNIÃO	((C+L)*2)*H	3,20000000	6,25000000	2,50000000	47,25
ODONTOLÓGICO	((C+L)+L)*H	4,75000000	3,50000000	2,50000000	29,38
CIRCULAÇÃO 01	((C+L)*2)*H	1,40000000	5,30000000	2,50000000	33,50
CIRCULAÇÃO 02	((C+L)*2)*H	10,30000000	1,20000000	2,50000000	57,50
					532,87

8.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

		C	L	H	QTD
MURO	(C+C+L)*H	24,00000000	25,00000000	2,00000000	146,00
					146,00

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

8.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		UN	L	H	FACES	QTD
PORTA 20	UN*L*H*FACES	1,00000000	2,00000000	2,10000000	2,00000000	8,40
PORTA 08	UN*L*H*FACES	19,00000000	0,80000000	2,10000000	2,00000000	63,84
						72,24

8.3.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		UN	L	H	FACES	QTD
PORTÃO MAIOR	UN*L*H*FACES	1,00000000	2,94000000	1,65000000	2,00000000	9,70
PORTÃO MENOR	UN*L*H*FACES	1,00000000	1,20000000	1,65000000	2,00000000	3,96
GRADE PADRÃO 01	UN*L*H*FACES	5,00000000	2,22000000	1,10000000	2,00000000	24,42
GRADE PADRÃO 2	UN*L*H*FACES	2,00000000	2,21000000	1,10000000	2,00000000	9,72
GRADE MENOR	UN*L*H*FACES	1,00000000	1,91000000	1,10000000	2,00000000	4,20
						52,00

9.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTD
GERAL	C*L	24,00000000	25,00000000	600,00
				600,00

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 36,3000	R$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 87,5300	R$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 46,7500	R$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 50,5300	R$ 75,7950
					TOTAL Material:	R$ 177,4435

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 200,3400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R$ 653,5500	R$ 8,1694
					TOTAL Serviço:	R$ 8,1694
					VALOR:	**R$ 385,95**

1.2.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R$ 24,1600	R$ 1,2080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 18,4600	R$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,4380
					VALOR:	**R$ 10,44**

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 62,6280
					VALOR:	**R$ 62,63**

1.2.3. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 24,1600	R$ 31,4080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R$ 18,4600	R$ 239,9800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 271,3880
					VALOR:	**R$ 271,39**

2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 83,5800	R$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R$ 0,9600	R$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R$ 0,7100	R$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R$ 0,5300	R$ 13,2500
					TOTAL Material:	R$ 18,1443

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R$ 18,4600	R$ 20,6752
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 44,8352

VALOR:	**R$ 62,98**

3.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 6,4000	R$ 22,4000
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R$ 26,0900	R$ 34,6997
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R$ 17,0000	R$ 2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 1,7200	R$ 6,0200
					TOTAL Material:	R$ 65,1597

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 43,2600

VALOR:	**R$ 108,42**

3.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R$ 119,5800	R$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R$ 0,9600	R$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R$ 0,7100	R$ 0,2300
					TOTAL Material:	R$ 0,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R$ 18,4600	R$ 5,9072
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 13,1552

VALOR:	**R$ 14,00**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 0,7100	R$ 4,2600
					TOTAL Material:	R$ 4,2600

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1600	R$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 46,8820

VALOR: R$ 51,14

3.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R$ 17,0000	R$ 1,7000
I6232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 8,6400	R$ 8,6400
					TOTAL Material:	R$ 10,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,6300

VALOR: R$ 31,97

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5800	R$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R$ 0,7100	R$ 1,7253
					TOTAL Material:	R$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1850

VALOR: R$ 7,42

4.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R$ 83,5800	R$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R$ 0,7100	R$ 6,9012
					TOTAL Material:	R$ 8,9322

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 18,4600	R$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,2640

VALOR: R$ 38,20

4.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 631,2900	R$ 15,7823
					TOTAL Serviço:	R$ 15,7823
					VALOR:	**R$ 41,35**

5.1.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R$ 833,8900	R$ 150,1002
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R$ 36,7100	R$ 19,0892
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 48,9200	R$ 5,8704
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R$ 646,4600	R$ 45,2522
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R$ 11,4000	R$ 5,9280
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 50,8000	R$ 50,8000
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R$ 31,3800	R$ 3,7656
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R$ 26,1200	R$ 13,5824
					TOTAL Serviço:	R$ 294,3880
					VALOR:	**R$ 294,38**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R$ 119,5800	R$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,9600	R$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,7100	R$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,7900	R$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 2,6500	R$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5,9400	R$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,1800	R$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,3900	R$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,1200	R$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 4,3300	R$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 8,5600	R$ 42,8000
					TOTAL Material:	R$ 82,5795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900
VALOR:	**R$ 256,47**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R$ 119,5800	R$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,9600	R$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,7100	R$ 2,1300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,3600	R$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,2500	R$ 3,2500
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 8,8200	R$ 8,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,9300	R$ 3,9300
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 16,9800	R$ 16,9800
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R$ 15,8200	R$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 6,9100	R$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R$ 10,7500	R$ 5,3750
					TOTAL Material:	R$ 64,1489

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900

VALOR:	**R$ 238,04**

7.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R$ 2,1100	R$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,9300	R$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,2000	R$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,7300	R$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 11,0900	R$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 4,5700	R$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,9000	R$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 0,7500	R$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 24,7400	R$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 1,1800	R$ 2,3600
					TOTAL Material:	R$ 88,2490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1500	R$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 175,9000

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

VALOR:	**R$ 264,15**

8.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R$ 20,2900	R$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,7800	R$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 22,2000	R$ 3,7740
					TOTAL Material:	R$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 22,85**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,0800	R$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material:	R$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 21,07**

8.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	R$ 1,4700	R$ 0,5145
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	R$ 0,7000	R$ 0,1400
					TOTAL Material:	R$ 0,6545

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R$ 24,1600	R$ 7,9728
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,7418

VALOR:	**R$ 11,40**

8.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2900	R$ 0,8116

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
					TOTAL Material:	R$ 8,2958

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490
					VALOR:	**R$ 24,64**

8.3.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R$ 2,1400	R$ 0,5885
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	R$ 53,0300	R$ 7,0000
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	R$ 46,2500	R$ 1,5263
					TOTAL Material:	R$ 9,1148

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	R$ 19,1000	R$ 0,7640
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 24,1600	R$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,6968
					VALOR:	**R$ 11,81**

9.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,9220
					VALOR:	**R$ 12,92**

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 10.263,39	100,00 %			100,00 %
			R$ 10.263,39			R$ 10.263,39
2	PAREDES E PAINÉIS	R$ 1.586,00	100,00 %			100,00 %
			R$ 1.586,00			R$ 1.586,00
3	COBERTURA	R$ 25.558,36	100,00 %			100,00 %
			R$ 25.558,36			R$ 25.558,36
4	REVESTIMENTOS	R$ 53.696,03	25,00 %	75,00 %		100,00 %
			R$ 13.424,01	R$ 40.272,02		R$ 53.696,03
5	PISOS	R$ 10.045,43		100,00 %		100,00 %
				R$ 10.045,43		R$ 10.045,43
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R$ 6.226,90		75,00 %	25,00 %	100,00 %
				R$ 4.670,18	R$ 1.556,72	R$ 6.226,90
7	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 9.978,60			100,00 %	100,00 %
					R$ 9.978,60	R$ 9.978,60
8	PINTURA	R$ 25.702,98			100,00 %	100,00 %
					R$ 25.702,98	R$ 25.702,98
9	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 9.762,00			100,00 %	100,00 %
					R$ 9.762,00	R$ 9.762,00
		R$ 152.819,69	R$ 50.831,76	R$ 54.987,63	R$ 47.000,30	R$ 152.819,69
			R$ 50.831,76	R$ 105.819,39	R$ 152.819,69	

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	490,33	R$ 52,07	R$ 25.531,48	16,71%	16,71%	A
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	490,33	R$ 48,10	R$ 23.584,87	15,43%	32,14%	A
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	231,48	R$ 64,40	R$ 14.907,31	9,75%	41,89%	A
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	532,87	R$ 26,53	R$ 14.137,04	9,25%	51,15%	B
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	27,10	R$ 370,68	R$ 10.045,43	6,57%	57,72%	B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	30,00	R$ 332,62	R$ 9.978,60	6,53%	64,25%	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	600,00	R$ 16,27	R$ 9.762,00	6,39%	70,64%	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	224,40	R$ 28,77	R$ 6.455,99	4,22%	74,86%	B
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	46,30	R$ 136,52	R$ 6.320,88	4,14%	79,00%	B
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	470,33	R$ 13,15	R$ 6.184,84	4,05%	83,04%	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	490,33	R$ 9,34	R$ 4.579,68	3,00%	86,04%	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	10,00	R$ 322,95	R$ 3.229,50	2,11%	88,15%	C
C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	Serviço	M	74,80	R$ 40,26	R$ 3.011,45	1,97%	90,13%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	10,00	R$ 299,74	R$ 2.997,40	1,96%	92,09%	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R$ 485,98	R$ 2.915,88	1,91%	93,99%	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	72,24	R$ 31,03	R$ 2.241,61	1,47%	95,46%	C
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	Serviço	M2	146,00	R$ 14,35	R$ 2.095,10	1,37%	96,83%	C
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	20,00	R$ 79,30	R$ 1.586,00	1,04%	97,87%	C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	74,80	R$ 17,63	R$ 1.318,72	0,86%	98,73%	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	2,71	R$ 341,73	R$ 926,09	0,61%	99,34%	C
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	52,00	R$ 14,87	R$ 773,24	0,51%	99,85%	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	3,00	R$ 78,86	R$ 236,58	0,15%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% **R$ 152.819,69**

Outros **R$ 0,00**

Valor total do Orçamento **R$ 152.819,69**

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	**4,56%**
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	**6,96%**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
	TOTAL	**11,15%**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+G+R)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 01/03/2023 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
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%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
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%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JURANDIR MAIA, SEDE, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE	DATA : 01/03/2023	BDI : 25,92%%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.		
LOCAL:	AVENIDA JOÃO BARBOSA LIMA, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

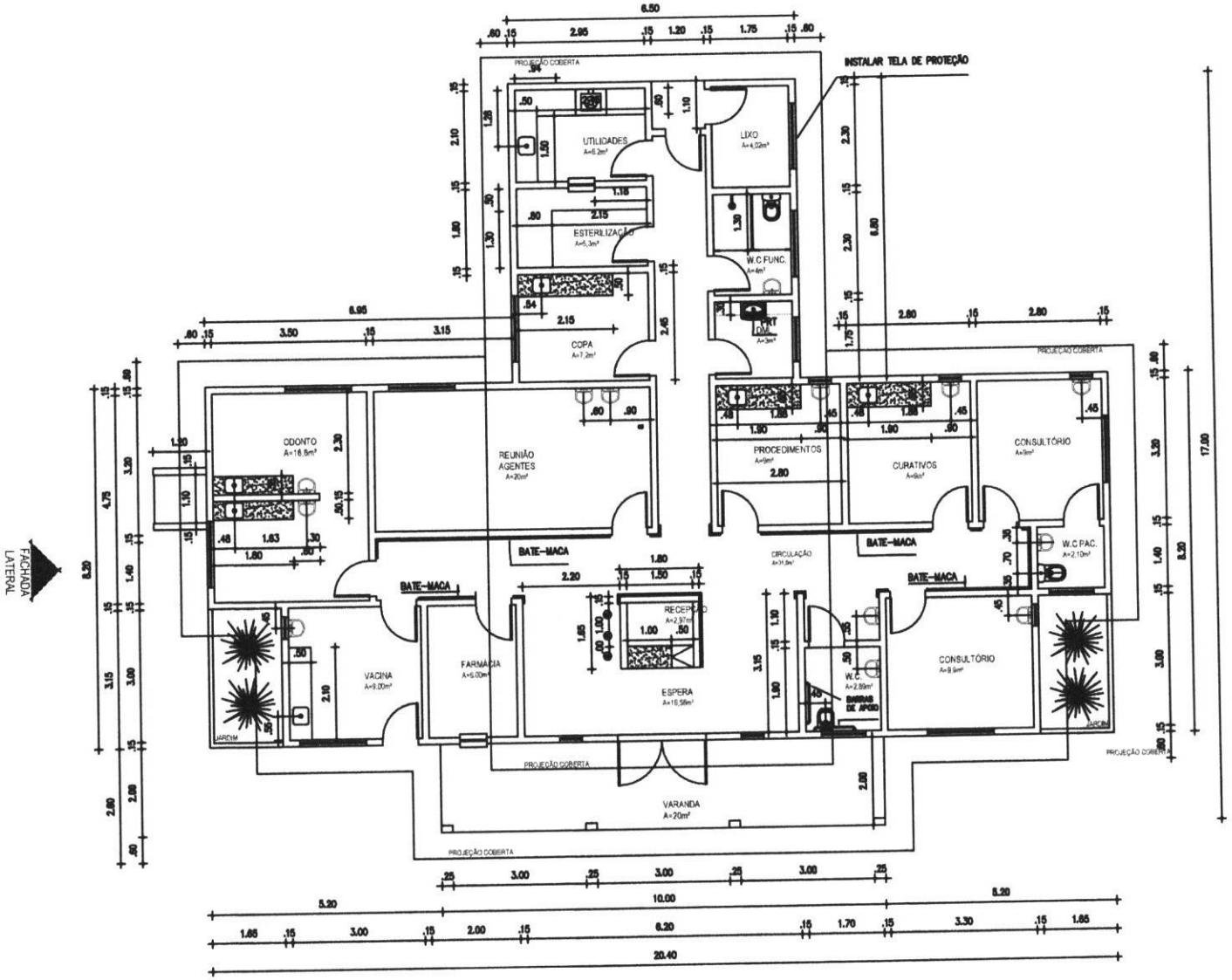
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131



01 PLANTA BAIXA PSF SEDE
1:150

José G. N. Silva

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

TÍTULO: PLANTA BAIXA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA CREA CE 350131		FOLHA: 01/01
ASSUNTO: REVITALIZAÇÃO DO PSF SEDE	END: AV. JOÃO BARBOSA LIMA, BAIRRO SÃO JOSÉ ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:150	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	REVISOR: BRENO DINIZ	ÁREA: 221,08m²	DATA: 23/02/2024

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241378826

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619573449**
Registro: **350131CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**
RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**

Contrato: **24.780** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.150,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**
Data de Início: **01/03/2024** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-4.675671, -37.821165**
Finalidade: **Saúde** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 2Zcxz
Impresso em: 14/03/2024 às 08:40:05 por: , ip: 45.167.58.156

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241378826

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE - UBS SEDE, ZONA URBANA DE ITAIÇABA - CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

José G. N. Silva

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA - CPF: 070.814.523-02

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Prefeitura Municipal de Itaiçaba - CNPJ: 07.403.769/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **11/03/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8216816326**

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE	DATA : 23/02/2024		BDI : 25,92%%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE					

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner, com dimensões conforme projeto e/ou orçamento, para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.
A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.
A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.
Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.
A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.
A executante deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei n° 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução n° 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.2.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Deverá ser retirado o revestimento com argamassa utilizando as ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados, os entulhos serão transportados e dispostos em local adequado.

1.2.2. C2717 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

Deverá ser demolido os pisos de concreto simples,, por meio de processos manuais ou mecânicos, observando as normativas de segurança vigentes e as boas práticas da engenharia, por fim sendo retirado, transportado e disposto em local selecionado.

2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

2.1. RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

2.1.1. C4738 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUNT", ESP.=60MM (M2)

A executante deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.
O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

3. COBERTURA

3.1. ESTRUTURA DE MADEIRA

3.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

O madeiramento deverá ser executado em Massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização. Respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber um tratamento anticupim.

3.2. TELHAS

3.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Deverá ser executado acabamento no beira e bica com argamassa de cimento e areia, com o traço de 1:3.

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

Será executado o retelhamento da edificação, retirando as telhas ruins, quebradas, com falhas ou apresentando defeitos, com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

3.3. OUTROS ELEMENTOS

3.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Deverá ser executado o beiral de madeira na cobertura da edificação.

4. REVESTIMENTOS

4.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

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

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia não peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm. Deverão também ser chapiscadas as superfícies lisas que ficarão em contato com a alvenaria, como vigas, pilares, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura.

4.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base onde receberá revestimento cerâmico. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica),constituída de areia média.

4.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Os rebocos serão executados com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:5, e ter espessura máxima de 25mm. O reboco de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega da argamassa de chapisco, com a superfície limpa e molhada com broxa. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de

argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e rebocados os espaços. Depois de sarrafeados, os rebocos que receberão revestimento cerâmico deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do mesmo.
Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.
Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

5.1. OUTROS ELEMENTOS

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

A canalização será executada em tubos de PVC, rígidos soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.
Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos. Com exclusão dos elementos niquelados, cromados ou de latão polido, que devem apresentar este acabamento, todas as demais partes aparentes da instalação tais como canalizações, conexões, braçadeiras, suportes, etc, serão pintados com tinta a óleo brilhante, após prévia limpeza.
A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm. Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barriletes ou onde convier.
O corte de tubulação só poderá ser feito em seção reta, sendo apenas rosqueada a porção que ficará dentro da conexão. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustarão perfeitamente às conexões.
A junta, na ligação de tubulações, deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade. A vedação das roscas será feita por aplicação de um vedante adequado sobre os filetes. Quando forem usadas conexões de metal, a vedação será feita com cânhamo e tinta de zarcão. Nos tubos com juntas soldáveis não serão feitas roscas, sendo empregado adesivo na junção das partes a serem soldadas, após lixamento e limpeza das mesmas.
As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas a prova de pressão interna. Essa será feita com água sob pressão igual a 1,5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar um mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.
A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra.
As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais: fazer declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

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

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm, 1% para diâmetros 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.
As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.
Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo.
Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário. A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda,

ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem.
A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido aposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

6. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

6.1. OUTROS ELEMENTOS

6.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Instalação de ponto de tomada, com eletrodutos e fios, com abertura e fechamento de rasgos.
A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência. A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhe sejam aplicáveis.
Deverá ser feito o rasgo na alvenaria para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneirar, traço 1:4. A instalação dos fios utilizará o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de ferragem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados os números máximos de condutores por duto, as tensões de tração e os raios de curvatura admissíveis. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio e o isolamento entre os fios e o fio terra.

7. PINTURA

7.1. PAREDES E FORROS

7.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento externo (fachada) receberão acabamento em tinta látex em duas demãos sem massa.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.
A executante deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas

demãos, conforme indicação no projeto.
Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

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

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta látex em duas demãos sem massa.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.
A executante deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.
Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

7.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. O piso (calçada de proteção) receberá acabamento em tinta látex acrílico tipo HIDRACOR.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

7.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA

7.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As esquadrias de madeira receberão acabamento em tinta esmalte em duas demãos.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

7.3. SUPERFÍCIES METÁLICAS

7.3.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Pintura a óleo ou esmalte sintético em esquadrias ou superfícies metálicas. Consiste no revestimento final da superficie, protegendo-a da ação dás intempéries, evitando sua degradação ou mesmo alteração, e promovendo um acabamento estético agradável. Deve ter perfeita aderência com a base da pintura. Cada camada aplicada deve produzir uma película seca com espessura mínima de 25 micra. Deve ser aplicada sobre a superfície preparada e retocada, limpa, seca e livre de graxa. Deve-se espalhar uniformemente a tinta sobre a superfície com uma trincha de cerdas longas, passando-a no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo pouca pressão.
Na metade da quadra será traçada uma linha divisória, de uma extremidade a outra das linhas laterais, equidistantes às linhas de meta. O centro da quadra será demarcado por um pequeno círculo com 10 cm de raio. Ao redor deste pequeno círculo será fixado o círculo central da quadra com um raio proporcional as medidas de cada equipamento. Em cada uma das extremidades da quadra haverá um semicírculo perpendicular à linha de meta que se estenderá ao interior da quadra com um raio proporcional às medidas do equipamento. A parte superior deste semicírculo será uma linha reta paralela à linha de meta, entre os postes e com comprimento proporcional ao da linha de meta. A superfície dentro deste semicírculo denomina-se área de meta. As linhas demarcatórias fazem parte da linha de meta. A distância de 6m do ponto central de meta, medida por uma linha imaginária em ângulo reto com a linha de meta e assinalada por um pequeno círculo de 10cm de raio, serão marcados os respectivos sinais de penalidade máxima.

8. SERVIÇOS DIVERSOS

8.1. LIMPEZA FINAL

8.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A executante deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.
O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.
Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos,

sem danos às superfícies.
Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.
Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais.
Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo- se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.
Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.
Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.
A executante deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela fiscalização, sendo pré-requisito para liberação da medição.
A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.
Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R$ 8.416,68
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						R$ 2.915,88
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R$ 485,98	R$ 2.915,88
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R$ 5.500,80
1.2.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	283,50	R$ 13,15	R$ 3.728,03
1.2.2	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	2,81	R$ 630,88	R$ 1.772,77
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R$ 1.946,91
2.1	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL						R$ 1.946,91
2.1.1	C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUNT", ESP.=60MM	SEINFRA	M2	2,81	R$ 692,85	R$ 1.946,91
3	COBERTURA						R$ 22.616,88
3.1	ESTRUTURA DE MADEIRA						R$ 6.065,58
3.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	44,43	R$ 136,52	R$ 6.065,58
3.2	TELHAS						R$ 14.989,21
3.2.1	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	38,80	R$ 17,63	R$ 684,04
3.2.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	222,13	R$ 64,40	R$ 14.305,17
3.3	OUTROS ELEMENTOS						R$ 1.562,09
3.3.1	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	38,80	R$ 40,26	R$ 1.562,09
4	REVESTIMENTOS						R$ 31.046,09
4.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						R$ 31.046,09
4.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	283,50	R$ 9,34	R$ 2.647,89
4.1.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	283,50	R$ 48,10	R$ 13.636,35
4.1.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	283,50	R$ 52,07	R$ 14.761,85
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R$ 6.226,90
5.1	OUTROS ELEMENTOS						R$ 6.226,90
5.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R$ 322,95	R$ 3.229,50
5.1.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R$ 299,74	R$ 2.997,40
6	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						R$ 8.315,50
6.1	OUTROS ELEMENTOS						R$ 8.315,50
6.1.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	25,00	R$ 332,62	R$ 8.315,50
7	PINTURA						R$ 19.637,33
7.1	PAREDES E FORROS						R$ 16.370,10
7.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	175,50	R$ 28,77	R$ 5.049,14
7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	365,91	R$ 26,53	R$ 9.707,59
7.1.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	112,43	R$ 14,35	R$ 1.613,37
7.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA						R$ 1.720,30
7.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	55,44	R$ 31,03	R$ 1.720,30
7.3	SUPERFÍCIES METÁLICAS						R$ 1.546,93
7.3.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	104,03	R$ 14,87	R$ 1.546,93
8	SERVIÇOS DIVERSOS						R$ 3.222,92
8.1	LIMPEZA FINAL						R$ 3.222,92
8.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	198,09	R$ 16,27	R$ 3.222,92

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

VALOR BDI TOTAL: **R$ 20.878,88**

VALOR ORÇAMENTO: **R$ 80.550,33**

VALOR TOTAL: **R$ 101.429,21**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		L	H	QTD
PLACA	L*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		C	L	H	QTD
RECEPÇÃO	((L+L)+C+2,85)*H	5,20000000	6,65000000	1,50000000	32,02
CONSULTÓRIO MÉDICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	19,20
OBSERVAÇÃO	((C+L)+L)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	12,97
ODONTOLÓGICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	3,60000000	1,50000000	23,25
IMUNIZAÇÃO	((C+L)*2)*H	4,15000000	1,50000000	1,50000000	16,95
SALA DE VACINA	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
EDUCAÇÃO E SAÚDE	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
FARMACIA	((C+L)*2)*H	3,85000000	4,15000000	1,50000000	24,00
MURO	(C+L)*H	20,19000000	30,00000000	1,50000000	75,28
CIRCULAÇÃO	((C+L)*2)*H	2,35000000	11,65000000	1,50000000	42,00
					283,50

1.2.2. C2717 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

		P	H	UN	QTD
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL PILAR	P*H*UN	0,62500000	1,50000000	3,00000000	2,81
					2,81

2.1.1. C4738 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUNT", ESP.=60MM (M2)

		P	H	UN	QTD
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL PILAR	P*H*UN	0,62500000	1,50000000	3,00000000	2,81
					2,81

3.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		C	L	POR	QTD
1ª ÁGUA	C*L*POR	19,40000000	11,45000000	0,20000000	44,43
					44,43

3.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

		C	QTD
GERAL	C*2	19,40000000	38,80
			38,80

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

		C	L	QTD
1ª ÁGUA	C*L	19,40000000	11,45000000	222,13
				222,13

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

3.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

		C	QTD
GERAL	C*2	19,40000000	38,80
			38,80

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

		C	L	H	QTD
RECEPÇÃO	((L+L)+C+2,85)*H	5,20000000	6,65000000	1,50000000	32,02
CONSULTÓRIO MÉDICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	19,20
OBSERVAÇÃO	((C+L)+L)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	12,97
ODONTOLÓGICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	3,60000000	1,50000000	23,25
IMUNIZAÇÃO	((C+L)*2)*H	4,15000000	1,50000000	1,50000000	16,95
SALA DE VACINA	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
EDUCAÇÃO E SAÚDE	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
FARMACIA	((C+L)*2)*H	3,85000000	4,15000000	1,50000000	24,00
MURO	(C+L)*H	20,19000000	30,00000000	1,50000000	75,28
CIRCULAÇÃO	((C+L)*2)*H	2,35000000	11,65000000	1,50000000	42,00
					283,50

4.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	L	H	QTD
RECEPÇÃO	((L+L)+C+2,85)*H	5,20000000	6,65000000	1,50000000	32,02
CONSULTÓRIO MÉDICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	19,20
OBSERVAÇÃO	((C+L)+L)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	12,97
ODONTOLÓGICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	3,60000000	1,50000000	23,25
IMUNIZAÇÃO	((C+L)*2)*H	4,15000000	1,50000000	1,50000000	16,95
SALA DE VACINA	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
EDUCAÇÃO E SAÚDE	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
FARMACIA	((C+L)*2)*H	3,85000000	4,15000000	1,50000000	24,00
MURO	(C+L)*H	20,19000000	30,00000000	1,50000000	75,28
CIRCULAÇÃO	((C+L)*2)*H	2,35000000	11,65000000	1,50000000	42,00
					283,50

4.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	L	H	QTD
RECEPÇÃO	((L+L)+C+2,85)*H	5,20000000	6,65000000	1,50000000	32,02
CONSULTÓRIO MÉDICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	19,20
OBSERVAÇÃO	((C+L)+L)*H	4,15000000	2,25000000	1,50000000	12,97
ODONTOLÓGICO	((C+L)*2)*H	4,15000000	3,60000000	1,50000000	23,25
IMUNIZAÇÃO	((C+L)*2)*H	4,15000000	1,50000000	1,50000000	16,95
SALA DE VACINA	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
EDUCAÇÃO E SAÚDE	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	1,50000000	18,90
FARMACIA	((C+L)*2)*H	3,85000000	4,15000000	1,50000000	24,00
MURO	(C+L)*H	20,19000000	30,00000000	1,50000000	75,28
CIRCULAÇÃO	((C+L)*2)*H	2,35000000	11,65000000	1,50000000	42,00
					283,50

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

		UN	QTD
GERAL	UN	10,00000000	10,00
			10,00

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

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

		UN	QTD
GERAL	UN	10,00000000	10,00
			10,00

6.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		UN	QTD
GERAL	UN	25,00000000	25,00
			25,00

7.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		C	L	H	QTD
EXTERNO	((C+L)*2)*H	10,65000000	18,60000000	3,00000000	175,50
					175,50

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

		C	L	H	QTD
CONSULTÓRIO - TETO	C*L	4,00000000	2,25000000	0,00000000	9,00
WC MED - TETO	C*L	1,20000000	2,00000000	0,00000000	2,40
OBSERVAÇÃO TETO	C*L	4,00000000	2,25000000	0,00000000	9,00
WC OBS - TETO	C*L	2,10000000	1,20000000	0,00000000	2,52
ODONTOLÓGICO - TETO	C*L	4,00000000	3,60000000	0,00000000	14,40
IMUNIZAÇÃO - TETO	C*L	4,00000000	1,50000000	0,00000000	6,00
ESTERILIZAÇÃO - TETO	C*L	4,00000000	1,50000000	0,00000000	6,00
EXPURGO - TETO	C*L	4,00000000	1,50000000	0,00000000	6,00
DML - TETO	C*L	1,75000000	1,50000000	0,00000000	2,62
COPA - TETO	C*L	3,50000000	1,50000000	0,00000000	5,25
SALA DE VACINA - TETO	C*L	3,85000000	2,45000000	0,00000000	9,43
EDUCAÇÃO E SAÚDE - TETO	C*L	3,85000000	2,45000000	0,00000000	9,43
FARMÁCIA - TETO	C*L	3,85000000	4,15000000	0,00000000	15,98
WC FEM - TETO	C*L	1,80000000	2,00000000	0,00000000	3,60
WC MAC - TETO	C*L	1,90000000	2,00000000	0,00000000	3,80
COMPRESSOR - TETO	C*L	1,75000000	1,00000000	0,00000000	1,75
CONSULTÓRIO	((C+L)*2)*H	4,00000000	2,25000000	2,80000000	35,00
OBSERVAÇÃO	((C+L)*2)*H	4,00000000	2,25000000	2,80000000	35,00
ODONTOLÓGICO	((C+L)*2)*H	4,00000000	3,60000000	2,80000000	42,56
IMUNIZAÇÃO	((C+L)*2)*H	4,00000000	1,50000000	2,80000000	30,80
SALA DE VACINA	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	2,80000000	35,28
EDUCAÇÃO E SAÚDE	((C+L)*2)*H	3,85000000	2,45000000	2,80000000	35,28
FARMÁCIA	((C+L)*2)*H	3,85000000	4,15000000	2,80000000	44,80
					365,91

7.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

		C	L	H	QTD
MURO	(C+L)*H	20,19000000	30,00000000	2,24000000	112,43
					112,43

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

7.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		UN	L	H	FACES	QTD
PORTA 2	UN*L*H*FACES	4,00000000	0,70000000	2,10000000	2,00000000	11,76
PORTA 3	UN*L*H*FACES	2,00000000	0,80000000	2,10000000	2,00000000	6,72
PORTA 4	UN*L*H*FACES	11,00000000	0,80000000	2,10000000	2,00000000	36,96
						55,44

7.3.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		UN	L	H	FACES	QTD
PORTA 1	UN*L*H*FACES	1,00000000	1,20000000	2,10000000	2,00000000	5,04
PORTÃO 01	UN*L*H*FACES	1,00000000	2,99000000	2,10000000	2,00000000	12,56
PORTÃO 02	UN*L*H*FACES	1,00000000	1,20000000	2,10000000	2,00000000	5,04
PORTÃO 03	UN*L*H*FACES	1,00000000	3,33000000	2,10000000	2,00000000	13,99
GRADE 01	UN*L*H*FACES	1,00000000	2,00000000	0,98000000	2,00000000	3,92
GRADE 02	UN*L*H*FACES	1,00000000	2,01000000	0,98000000	2,00000000	3,94
GRADE 03	UN*L*H*FACES	2,00000000	2,68000000	0,98000000	2,00000000	10,51
GRADE 04	UN*L*H*FACES	3,00000000	2,69000000	0,98000000	2,00000000	15,82
GRADE 05	UN*L*H*FACES	2,00000000	2,67000000	0,98000000	2,00000000	10,47
GRADE 06	UN*L*H*FACES	2,00000000	2,70000000	0,98000000	2,00000000	10,58
GRADE 07	UN*L*H*FACES	1,00000000	3,09000000	0,98000000	2,00000000	6,06
GRADE 08	UN*L*H*FACES	1,00000000	3,11000000	0,98000000	2,00000000	6,10
						104,03

8.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTD
GERAL	C*L	10,65000000	18,60000000	198,09
				198,09

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 36,3000	R$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 87,5300	R$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 46,7500	R$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 50,5300	R$ 75,7950
					TOTAL Material:	R$ 177,4435

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 200,3400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R$ 653,5500	R$ 8,1694
					TOTAL Serviço:	R$ 8,1694
					VALOR:	**R$ 385,95**

1.2.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R$ 24,1600	R$ 1,2080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 18,4600	R$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,4380
					VALOR:	**R$ 10,44**

1.2.2. C2717 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R$ 24,1600	R$ 57,9840
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R$ 18,4600	R$ 443,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 501,0240
					VALOR:	**R$ 501,02**

2.1.1. C4738 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUNT", ESP.=60MM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,50000000	R$ 7,1000	R$ 24,8500
I9058	ARGAMASSA POLIMÉRICA RP PLUS BOTAMENT, COMPOSTO POR PONTE DE ADERÊNCIA E PINTURA PROTETORA CONTRA A CORROSÃO, P/ REPAROS SEMI-PROFUNDOS	SEINFRA	KG	45,00000000	R$ 5,4900	R$ 247,0500
I0869	CORTE DE SUPERFICIE C/DISCO DIAMANTADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 0,7300	R$ 0,7300
I2249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	L	0,40000000	R$ 19,7900	R$ 7,9160
					TOTAL Material:	R$ 280,5460

Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 19,1000	R$ 76,4000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 24,1600	R$ 96,6400
I1142	ESTUCADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 24,1600	R$ 96,6400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 269,6800

VALOR:	**R$ 550,23**

3.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 6,4000	R$ 22,4000
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R$ 26,0900	R$ 34,6997
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R$ 17,0000	R$ 2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 1,7200	R$ 6,0200
					TOTAL Material:	R$ 65,1597

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 43,2600

VALOR:	**R$ 108,42**

3.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R$ 119,5800	R$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R$ 0,9600	R$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R$ 0,7100	R$ 0,2300
					TOTAL Material:	R$ 0,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R$ 18,4600	R$ 5,9072
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 13,1552

VALOR:	**R$ 14,00**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 0,7100	R$ 4,2600
					TOTAL Material:	R$ 4,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1600	R$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 46,8820

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

VALOR:	R$ 51,14

3.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R$ 17,0000	R$ 1,7000
I6232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 8,6400	R$ 8,6400
					TOTAL Material:	R$ 10,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,6300

VALOR:	R$ 31,97

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5800	R$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R$ 0,7100	R$ 1,7253
					TOTAL Material:	R$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1850

VALOR:	R$ 7,42

4.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R$ 83,5800	R$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R$ 0,7100	R$ 6,9012
					TOTAL Material:	R$ 8,9322

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 18,4600	R$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,2640

VALOR:	R$ 38,20

4.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 631,2900	R$ 15,7823
					TOTAL Serviço:	R$ 15,7823
					VALOR:	**R$ 41,35**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R$ 119,5800	R$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,9600	R$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,7100	R$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,7900	R$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 2,6500	R$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5,9400	R$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,1800	R$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,3900	R$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,1200	R$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 4,3300	R$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 8,5600	R$ 42,8000
					TOTAL Material:	R$ 82,5795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900
					VALOR:	**R$ 256,47**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R$ 119,5800	R$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,9600	R$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,7100	R$ 2,1300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,3600	R$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,2500	R$ 3,2500
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 8,8200	R$ 8,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,9300	R$ 3,9300
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 16,9800	R$ 16,9800
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R$ 15,8200	R$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 6,9100	R$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R$ 10,7500	R$ 5,3750
					TOTAL Material:	R$ 64,1489

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900
					VALOR:	**R$ 238,04**

6.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R$ 2,1100	R$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,9300	R$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,2000	R$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,7300	R$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 11,0900	R$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 4,5700	R$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,9000	R$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 0,7500	R$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 24,7400	R$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 1,1800	R$ 2,3600
					TOTAL Material:	R$ 88,2490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1500	R$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 175,9000
					VALOR:	**R$ 264,15**

7.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R$ 20,2900	R$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,7800	R$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 22,2000	R$ 3,7740
					TOTAL Material:	R$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490
					VALOR:	**R$ 22,85**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,0800	R$ 1,4496

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material:	R$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 21,07**

7.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	R$ 1,4700	R$ 0,5145
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	R$ 0,7000	R$ 0,1400
					TOTAL Material:	R$ 0,6545

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R$ 24,1600	R$ 7,9728
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,7418

VALOR:	**R$ 11,40**

7.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2900	R$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
					TOTAL Material:	R$ 8,2958

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 24,64**

7.3.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R$ 2,1400	R$ 0,5885
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	R$ 53,0300	R$ 7,0000
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	R$ 46,2500	R$ 1,5263
					TOTAL Material:	R$ 9,1148

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	R$ 19,1000	R$ 0,7640

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 24,1600	R$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,6968
					VALOR:	**R$ 11,81**

8.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,9220
					VALOR:	**R$ 12,92**

José Gilberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 8.416,68	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 8.416,68			**R$ 8.416,68**
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 1.946,91	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 1.946,91			**R$ 1.946,91**
3	COBERTURA	R$ 22.616,88	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 22.616,88			**R$ 22.616,88**
4	REVESTIMENTOS	R$ 31.046,09		100,00 %		**100,00 %**
				R$ 31.046,09		**R$ 31.046,09**
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R$ 6.226,90		90,00 %	10,00 %	**100,00 %**
				R$ 5.604,21	R$ 622,69	**R$ 6.226,90**
6	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 8.315,50			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 8.315,50	**R$ 8.315,50**
7	PINTURA	R$ 19.637,33			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 19.637,33	**R$ 19.637,33**
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 3.222,92			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 3.222,92	**R$ 3.222,92**
		R$ 101.429,21	R$ 32.980,47	R$ 36.650,30	R$ 31.798,44	R$ 101.429,21
			R$ 32.980,47	R$ 69.630,77	R$ 101.429,21	

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José C. N. Silva

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABILIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	283,50	R$ 52,07	R$ 14.761,84	14,55%	14,55%	A
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	222,13	R$ 64,40	R$ 14.305,17	14,10%	28,66%	A
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	283,50	R$ 48,10	R$ 13.636,35	13,44%	42,10%	A
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	365,91	R$ 26,53	R$ 9.707,59	9,57%	51,67%	B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	25,00	R$ 332,62	R$ 8.315,50	8,20%	59,87%	B
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	44,43	R$ 136,52	R$ 6.065,58	5,98%	65,85%	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	175,50	R$ 28,77	R$ 5.049,14	4,98%	70,83%	B
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	283,50	R$ 13,15	R$ 3.728,02	3,68%	74,50%	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	10,00	R$ 322,95	R$ 3.229,50	3,18%	77,69%	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	198,09	R$ 16,27	R$ 3.222,92	3,18%	80,87%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	10,00	R$ 299,74	R$ 2.997,40	2,96%	83,82%	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R$ 485,98	R$ 2.915,88	2,87%	86,70%	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	283,50	R$ 9,34	R$ 2.647,89	2,61%	89,31%	C
C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUNT", ESP.=60MM	SEINFRA	Serviço	M2	2,81	R$ 692,85	R$ 1.946,91	1,92%	91,23%	C
C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	2,81	R$ 630,88	R$ 1.772,77	1,75%	92,97%	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	55,44	R$ 31,03	R$ 1.720,30	1,70%	94,67%	C
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	Serviço	M2	112,43	R$ 14,35	R$ 1.613,37	1,59%	96,26%	C
C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	Serviço	M	38,80	R$ 40,26	R$ 1.562,09	1,54%	97,80%	C
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	104,03	R$ 14,87	R$ 1.546,93	1,53%	99,33%	C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	38,80	R$ 17,63	R$ 684,04	0,67%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% **R$ 101.429,21**

Outros **R$ 0,00**

Valor total do Orçamento **R$ 101.429,21**

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	**4,56%**
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	**6,96%**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
	TOTAL	**11,15%**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+G+R)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350137

José G. N. Silva

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, SÃO JOSÉ, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	RUA TRINTA E UM DE MARÇO, S/N, BAIRRO SÃO JOSÉ, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

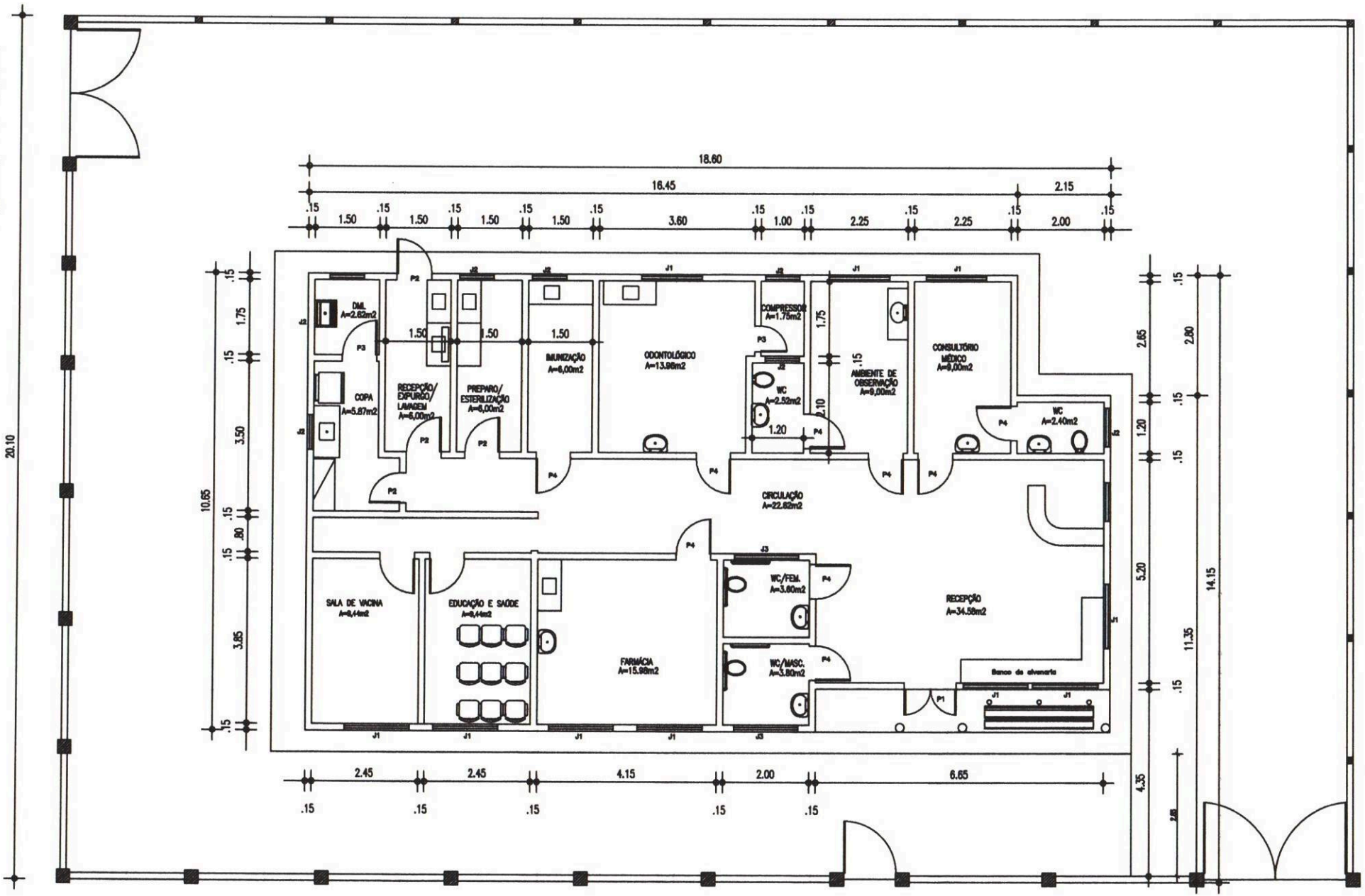
DATA : 23/02/2024 — BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
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%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**
	A + B + C + D =	**84,44%**	**47,48%**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. L. Silva



01 PLANTA BAIXA PSF CONJ. PADRE ABÍLIO
1:125

TÍTULO: PLANTA BAIXA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA CREA CE 350131		FOLHA: 01/01
ASSUNTO: REVITALIZAÇÃO DO PSF CONJ. PADRE ABÍLIO	END: BAIRRO SÃO JOSÉ ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:125	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	REVISOR: BRENO DINIZ	ÁREA: 599,00m²	DATA: 23/02/2024

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241378847

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619573449**
Registro: **350131CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**
RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**

Contrato: **24.780** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.150,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**
Data de Início: **01/03/2024** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-4.675671, -37.821165**
Finalidade: **Saúde** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 5ZD97
Impresso em: 14/03/2024 às 08:38:23 por: , ip: 45.167.58.156

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241378847

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃ DA REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE - UBS DO CONJUNTO PADRE ABÍLIO, ZONA URBANA DE ITAIÇABA - CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

José G. N. Silva

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA - CPF: 070.814.523-02

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Prefeitura Municipal de Itaiçaba - CNPJ: 07.403.769/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **11/03/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8216816322**

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner, com dimensões conforme projeto e/ou orçamento, para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.
A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.
A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.
Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.
A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.
A executante deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei n° 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução n° 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2. COBERTURA

2.1. ESTRUTURA DE MADEIRA

2.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

O madeiramento deverá ser executado em Massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização. Respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber um tratamento anticupim.

2.2. TELHAS

2.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Deverá ser executado acabamento no beira e bica com argamassa de cimento e areia, com o traço de 1:3.

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

Será executado o retelhamento da edificação, retirando as telhas ruins, quebradas, com falhas ou apresentando defeitos, com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela FISCALIZAÇÃO peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

2.3. OUTROS ELEMENTOS

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

2.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Deverá ser executado o beiral de madeira na cobertura da edificação.

3. REVESTIMENTOS

3.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

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

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia não peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm. Deverão também ser chapiscadas as superfícies lisas que ficarão em contato com a alvenaria, como vigas, pilares, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura.

3.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base onde receberá revestimento cerâmico. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica),constituída de areia média.

3.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Os rebocos serão executados com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:5, e ter espessura máxima de 25mm. O reboco de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega da argamassa de chapisco, com a superfície limpa e molhada com broxa. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e rebocados os espaços. Depois de sarrafeados, os rebocos que receberão revestimento cerâmico deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do mesmo.
Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.1. OUTROS ELEMENTOS

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

A canalização será executada em tubos de PVC, rígidos soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.
Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos. Com exclusão dos elementos niquelados, cromados ou de latão polido, que devem apresentar este acabamento, todas as demais partes aparentes da instalação tais como canalizações, conexões, braçadeiras, suportes, etc, serão pintados com tinta a óleo brilhante, após prévia limpeza.
A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm. Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barriletes ou onde convier.
O corte de tubulação só poderá ser feito em seção reta, sendo apenas rosqueada a porção que ficará dentro da conexão. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustarão

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 250121

perfeitamente às conexões.
A junta, na ligação de tubulações, deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade. A vedação das roscas será feita por aplicação de um vedante adequado sobre os filetes. Quando forem usadas conexões de metal, a vedação será feita com cânhamo e tinta de zarcão. Nos tubos com juntas soldáveis não serão feitas roscas, sendo empregado adesivo na junção das partes a serem soldadas, após lixamento e limpeza das mesmas.
As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas a prova de pressão interna. Essa será feita com água sob pressão igual a 1,5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar um mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.
A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra.
As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais: fazer declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

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

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm, 1% para diâmetros 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.
As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.
Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo.
Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário. A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem.
A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido aposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

5. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

5.1. OUTROS ELEMENTOS

5.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Instalação de ponto de tomada, com eletrodutos e fios, com abertura e fechamento de rasgos.
A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência. A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhe sejam aplicáveis.
Deverá ser feito o rasgo na alvenaria para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento. O rasgo deverá ser preenchido empregando-se uma argamassa mista de cal hidratada e areia média sem peneirar, traço 1:4. A instalação dos fios utilizará o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de ferragem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados os números máximos de condutores por duto, as tensões de tração e os raios de curvatura admissíveis. Após a montagem, deverão ser verificados a continuidade de cada fio e o isolamento entre os fios e o fio terra.

6. PINTURA

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

6.1. PAREDES E FORROS

6.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento externo (fachada) receberão acabamento em tinta látex em duas demãos sem massa.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.
A executante deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.
Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

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

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta látex em duas demãos sem massa.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.
A executante deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.
Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para

receber o acabamento.

6.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. O piso (calçada de proteção) receberá acabamento em tinta látex acrílico tipo HIDRACOR.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

6.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA

6.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As esquadrias de madeira receberão acabamento em tinta esmalte em duas demãos.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

6.3. PISO

6.3.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. O piso (calçada de proteção) receberá acabamento em tinta látex acrílico tipo novacor.
Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas

pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.
Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

7. SERVIÇOS DIVERSOS

7.1. LIMPEZA FINAL

7.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A executante deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.
O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.
Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.
Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.
Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais.
Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo- se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.
Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.
Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.
A executante deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela fiscalização, sendo pré-requisito para liberação da medição.
A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.
Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 2.315,70**	**R$ 2.915,88**
1.1	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**							**R$ 2.315,70**	**R$ 2.915,88**
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R$ 385,95	R$ 485,98	R$ 2.315,70	R$ 2.915,88
2	**COBERTURA**							**R$ 27.078,93**	**R$ 34.099,43**
2.1	**ESTRUTURA DE MADEIRA**							**R$ 7.151,38**	**R$ 9.004,86**
2.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	65,96	R$ 108,42	R$ 136,52	R$ 7.151,38	R$ 9.004,86
2.2	**TELHAS**							**R$ 17.536,19**	**R$ 22.083,12**
2.2.1	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	47,80	R$ 14,00	R$ 17,63	R$ 669,20	R$ 842,71
2.2.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	329,82	R$ 51,14	R$ 64,40	R$ 16.866,99	R$ 21.240,41
2.3	**OUTROS ELEMENTOS**							**R$ 2.391,36**	**R$ 3.011,45**
2.3.1	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	74,80	R$ 31,97	R$ 40,26	R$ 2.391,36	R$ 3.011,45
3	**REVESTIMENTOS**							**R$ 19,13**	**R$ 24,09**
3.1	**ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**							**R$ 19,13**	**R$ 24,09**
3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,22	R$ 7,42	R$ 9,34	R$ 1,63	R$ 2,05
3.1.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,22	R$ 38,20	R$ 48,10	R$ 8,40	R$ 10,58
3.1.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,22	R$ 41,35	R$ 52,07	R$ 9,10	R$ 11,46
4	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**							**R$ 4.945,10**	**R$ 6.226,90**
4.1	**OUTROS ELEMENTOS**							**R$ 4.945,10**	**R$ 6.226,90**
4.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R$ 256,47	R$ 322,95	R$ 2.564,70	R$ 3.229,50
4.1.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R$ 238,04	R$ 299,74	R$ 2.380,40	R$ 2.997,40
5	**INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**							**R$ 10.566,00**	**R$ 13.304,80**
5.1	**OUTROS ELEMENTOS**							**R$ 10.566,00**	**R$ 13.304,80**
5.1.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	40,00	R$ 264,15	R$ 332,62	R$ 10.566,00	R$ 13.304,80
6	**PINTURA**							**R$ 23.243,05**	**R$ 29.265,87**
6.1	**PAREDES E FORROS**							**R$ 20.473,13**	**R$ 25.777,66**
6.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	182,50	R$ 22,85	R$ 28,77	R$ 4.170,13	R$ 5.250,53
6.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	698,71	R$ 21,07	R$ 26,53	R$ 14.721,82	R$ 18.536,78

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.1.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	138,70	R$ 11,40	R$ 14,35	R$ 1.581,18	R$ 1.990,35
6.2	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**							**R$ 1.811,04**	**R$ 2.280,71**
6.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	73,50	R$ 24,64	R$ 31,03	R$ 1.811,04	R$ 2.280,71
6.3	**PISO**							**R$ 958,88**	**R$ 1.207,50**
6.3.1	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	37,50	R$ 25,57	R$ 32,20	R$ 958,88	R$ 1.207,50
7	**SERVIÇOS DIVERSOS**							**R$ 3.947,06**	**R$ 4.970,49**
7.1	**LIMPEZA FINAL**							**R$ 3.947,06**	**R$ 4.970,49**
7.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	305,50	R$ 12,92	R$ 16,27	R$ 3.947,06	R$ 4.970,49

VALOR BDI TOTAL: **R$ 18.692,49**

VALOR ORÇAMENTO: **R$ 72.114,97**

VALOR TOTAL: **R$ 90.807,46**

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		L	H	QTD
PLACA	L*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

2.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		C	L	POR	QTD
1ª ÁGUA	C*L*POR	23,90000000	13,80000000	0,20000000	65,96
					65,96

2.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

		C	UN	QTD
GERAL	C*UN	23,90000000	2,00000000	47,80
				47,80

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

		C	L	QTD
1ª ÁGUA	C*L	23,90000000	13,80000000	329,82
				329,82

2.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

		C	L	QTD
GERAL	(C+L)*2	17,00000000	20,40000000	74,80
				74,80

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

		L	H	QTD
SALA DE REUNIÃO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
APOIO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
FARMACIA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
SALA DE VACINA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CURATIVO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ODONTOLOGIA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CONSULTÓRIO MÉDICO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ALMOXARIFADO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
COPA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ESPERA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
				0,22

3.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

		L	H	QTD
SALA DE REUNIÃO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
APOIO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
FARMACIA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
SALA DE VACINA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CURATIVO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ODONTOLOGIA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CONSULTÓRIO MÉDICO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ALMOXARIFADO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
COPA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ESPERA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
				0,22

3.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

		L	H	QTD
SALA DE REUNIÃO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
APOIO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
FARMACIA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
SALA DE VACINA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CURATIVO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ODONTOLOGIA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
CONSULTÓRIO MÉDICO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ALMOXARIFADO	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
COPA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
ESPERA	L*H	0,05000000	0,30000000	0,01
				0,22

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

		UN	QTD
GERAL	UN	10,00000000	10,00
			10,00

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

		UN	QTD
GERAL	UN	10,00000000	10,00
			10,00

5.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		UN	QTD
GERAL	UN	40,00000000	40,00
			40,00

6.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		C	L	H	QTD
EXTERNO	((C+L)*2)*H	23,50000000	13,00000000	2,50000000	182,50
					182,50

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

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

		C	L	H	QTD
VARANDA - TETO	C*L	1,40000000	13,00000000	0,00000000	18,20
SALA DE REUNIÃO - TETO	C*L	4,00000000	6,00000000	0,00000000	24,00
APOIO - TETO	C*L	2,40000000	3,80000000	0,00000000	9,12
FARMÁCIA - TETO	C*L	2,40000000	3,80000000	0,00000000	9,12
SALA DE VACINA - TETO	C*L	2,40000000	3,80000000	0,00000000	9,12
CURATIVO - TETO	C*L	2,40000000	3,80000000	0,00000000	9,12
ODONTOLOGIA - TETO	C*L	3,00000000	6,00000000	0,00000000	18,00
ESTERILIZAÇÃO - TETO	C*L	3,00000000	2,32000000	0,00000000	6,96
EXPURGO - TETO	C*L	3,00000000	2,32000000	0,00000000	6,96
DML - TETO	C*L	3,00000000	1,60000000	0,00000000	4,80
WC FUN MAS - TETO	C*L	2,00000000	1,00000000	0,00000000	2,00
WC FUN FEM - TETO	C*L	2,00000000	1,00000000	0,00000000	2,00
COPA - TETO	C*L	2,00000000	3,00000000	0,00000000	6,00
ÁREA DE SERVIÇO - TETO	C*L	3,00000000	1,05000000	0,00000000	3,15
ALMOXARIFADO - TETO	C*L	3,50000000	2,31000000	0,00000000	8,09
CONSULTÓRIO MÉDICO 01 - TETO	C*L	3,50000000	1,00000000	0,00000000	3,50
CONSULTÓRIO MÉDICO 02 - TETO	C*L	1,15000000	1,35000000	0,00000000	1,55
WC MED - TETO	C*L	2,00000000	1,00000000	0,00000000	2,00
CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM 01 - TETO	C*L	3,50000000	3,00000000	0,00000000	10,50
CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM 02 - TETO	C*L	1,15000000	1,35000000	0,00000000	1,55
WC ENF - TETO	C*L	2,00000000	1,00000000	0,00000000	2,00
ARQUIVO - TETO	C*L	2,00000000	2,00000000	0,00000000	4,00
FRALDÁRIO - TETO	C*L	1,70000000	3,25000000	0,00000000	5,53
WC MAS - TETO	C*L	1,80000000	1,60000000	0,00000000	2,88
WC FEM- TETO	C*L	1,80000000	1,60000000	0,00000000	2,88
CIRCULAÇÃO - TETO	C*L	12,14000000	1,00000000	0,00000000	12,14
CIRCULAÇÃO 02 - TETO	C*L	2,05000000	1,00000000	0,00000000	2,05
ESPERA 01 - TETO	C*L	3,05000000	4,00000000	0,00000000	12,20
ESPERA 02 - TETO	C*L	10,05000000	5,40000000	0,00000000	54,27
ESPERA 03 - TETO	C*L	2,17000000	2,05000000	0,00000000	4,45
VARANDA	((C+L)*2)*H	1,40000000	13,00000000	2,50000000	72,00
SALA DE REUNIÃO	((C+L)*2)*H	4,00000000	6,00000000	1,30000000	26,00
APOIO	((C+L)*2)*H	2,40000000	3,80000000	1,30000000	16,12
FARMÁCIA	((C+L)*2)*H	2,40000000	3,80000000	1,30000000	16,12
SALA DE VACINA	((C+L)*2)*H	2,40000000	3,80000000	1,30000000	16,12
CURATIVO	((C+L)*2)*H	2,40000000	3,80000000	1,30000000	16,12
ODONTOLOGIA	((C+L)*2)*H	3,00000000	6,00000000	1,30000000	23,40
ESTERILIZAÇÃO	((C+L)*2)*H	3,00000000	2,32000000	1,30000000	13,83
EXPURGO	((C+L)*2)*H	3,00000000	2,32000000	1,30000000	13,83
DML	((C+L)*2)*H	3,00000000	1,60000000	1,30000000	11,96
COPA	((C+L)*2)*H	2,00000000	3,00000000	1,30000000	13,00
ÁREA DE SERVIÇO	((C+L)*2)*H	3,00000000	1,05000000	1,30000000	10,53
ALMOXARIFADO	((C+L)*2)*H	3,50000000	2,31000000	1,30000000	15,11
CONSULTÓRIO MÉDICO 01	((C+L)*2)*H	3,50000000	1,00000000	1,30000000	11,70
CONSULTÓRIO MÉDICO 02	((C+L)*2)*H	1,15000000	1,35000000	1,30000000	6,50
CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM 01	((C+L)*2)*H	3,50000000	3,00000000	1,30000000	16,90
CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM 02	((C+L)*2)*H	1,15000000	1,35000000	1,30000000	6,50
ARQUIVO	((C+L)*2)*H	2,00000000	2,00000000	1,30000000	10,40

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

		C	L	H	QTD
FRALDÁRIO	((C+L)*2)*H	1,70000000	3,25000000	1,30000000	12,87
CIRCULAÇÃO 01	((C+L)*2)*H	12,14000000	1,00000000	1,30000000	34,16
CIRCULAÇÃO 02	((C+L)*2)*H	2,05000000	1,00000000	1,30000000	7,93
ESPERA 01	((C+L)*2)*H	3,05000000	4,00000000	1,30000000	18,33
ESPERA 02	((C+L)*2)*H	10,05000000	5,40000000	1,30000000	40,17
ESPERA 03	((C+L)*2)*H	2,17000000	2,05000000	1,30000000	10,97
					698,71

6.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

		C	L	H	QTD
MURO	((C+L)+C)*H	30,00000000	13,00000000	1,90000000	138,70
					138,70

6.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		UN	L	H	FACES	QTD
PORTA 02	UN*L*H*FACES	15,00000000	0,90000000	2,10000000	2,00000000	56,70
PORTA 03	UN*L*H*FACES	5,00000000	0,60000000	2,10000000	2,00000000	12,60
PORTA 04	UN*L*H*FACES	1,00000000	1,00000000	2,10000000	2,00000000	4,20
						73,50

6.3.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		C	L	QTD
PASSEIO	C*L	2,50000000	15,00000000	37,50
				37,50

7.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTD
1ª ÁGUA	C*L	23,50000000	13,00000000	305,50
				305,50

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 36,3000	R$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 87,5300	R$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 46,7500	R$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 50,5300	R$ 75,7950
					TOTAL Material:	R$ 177,4435

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 200,3400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R$ 653,5500	R$ 8,1694
					TOTAL Serviço:	R$ 8,1694
					VALOR:	**R$ 385,95**

2.1.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 6,4000	R$ 22,4000
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R$ 26,0900	R$ 34,6997
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R$ 17,0000	R$ 2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 1,7200	R$ 6,0200
					TOTAL Material:	R$ 65,1597

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 43,2600
					VALOR:	**R$ 108,42**

2.2.1. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R$ 119,5800	R$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R$ 0,9600	R$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R$ 0,7100	R$ 0,2300
					TOTAL Material:	R$ 0,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R$ 18,4600	R$ 5,9072
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 13,1552

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

VALOR:	R$ 14,00

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 0,7100	R$ 4,2600
					TOTAL Material:	R$ 4,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1600	R$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 46,8820

VALOR:	R$ 51,14

2.3.1. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R$ 17,0000	R$ 1,7000
I6232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 8,6400	R$ 8,6400
					TOTAL Material:	R$ 10,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,6300

VALOR:	R$ 31,97

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5800	R$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R$ 0,7100	R$ 1,7253
					TOTAL Material:	R$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1850

VALOR:	R$ 7,42

3.1.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R$ 83,5800	R$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R$ 0,7100	R$ 6,9012
					TOTAL Material:	R$ 8,9322

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960

Jose Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 250121

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 18,4600	R$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,2640
					VALOR:	**R$ 38,20**

3.1.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 631,2900	R$ 15,7823
					TOTAL Serviço:	R$ 15,7823
					VALOR:	**R$ 41,35**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R$ 119,5800	R$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,9600	R$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,7100	R$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,7900	R$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 2,6500	R$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5,9400	R$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,1800	R$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,3900	R$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,1200	R$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 4,3300	R$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 8,5600	R$ 42,8000
					TOTAL Material:	R$ 82,5795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900
					VALOR:	**R$ 256,47**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R$ 119,5800	R$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,9600	R$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,7100	R$ 2,1300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,3600	R$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,2500	R$ 3,2500

José Gutembergue Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 250121

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 8,8200	R$ 8,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,9300	R$ 3,9300
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 16,9800	R$ 16,9800
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R$ 15,8200	R$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 6,9100	R$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R$ 10,7500	R$ 5,3750
					TOTAL Material:	R$ 64,1489

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900
					VALOR:	**R$ 238,04**

5.1.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R$ 2,1100	R$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,9300	R$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,2000	R$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,7300	R$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 11,0900	R$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 4,5700	R$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,9000	R$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 0,7500	R$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 24,7400	R$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 1,1800	R$ 2,3600
					TOTAL Material:	R$ 88,2490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1500	R$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 175,9000
					VALOR:	**R$ 264,15**

6.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R$ 20,2900	R$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,7800	R$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 22,2000	R$ 3,7740
					TOTAL Material:	R$ 6,4971

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

José Guilherme Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490
					VALOR:	**R$ 22,85**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,0800	R$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material:	R$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490
					VALOR:	**R$ 21,07**

6.1.3. C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	R$ 1,4700	R$ 0,5145
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	R$ 0,7000	R$ 0,1400
					TOTAL Material:	R$ 0,6545

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R$ 24,1600	R$ 7,9728
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,7418
					VALOR:	**R$ 11,40**

6.2.1. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2900	R$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
					TOTAL Material:	R$ 8,2958

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490
					VALOR:	**R$ 24,64**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

6.3.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R$ 6,9400	R$ 0,5552
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R$ 22,2000	R$ 5,5500
					TOTAL Material:	R$ 6,1052

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,4600	R$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 19,4640
					VALOR:	**R$ 25,57**

7.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,9220
					VALOR:	**R$ 12,92**

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 2.915,88	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 2.915,88			**R$ 2.915,88**
2	COBERTURA	R$ 34.099,43	75,00 %	25,00 %		**100,00 %**
			R$ 25.574,57	R$ 8.524,86		**R$ 34.099,43**
3	REVESTIMENTOS	R$ 24,09		100,00 %		**100,00 %**
				R$ 24,09		**R$ 24,09**
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R$ 6.226,90		100,00 %		**100,00 %**
				R$ 6.226,90		**R$ 6.226,90**
5	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 13.304,80		100,00 %		**100,00 %**
				R$ 13.304,80		**R$ 13.304,80**
6	PINTURA	R$ 29.265,87			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 29.265,87	**R$ 29.265,87**
7	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 4.970,49			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 4.970,49	**R$ 4.970,49**
		R$ 90.807,46	R$ 28.490,45	R$ 28.080,65	R$ 34.236,36	R$ 90.807,46
			R$ 28.490,45	R$ 56.571,10	R$ 90.807,46	

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 23/02/2024 **BDI :** 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	329,82	R$ 64,40	R$ 21.240,41	23,39%	23,39%	A
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	698,71	R$ 26,53	R$ 18.536,78	20,41%	43,80%	A
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	40,00	R$ 332,62	R$ 13.304,80	14,65%	58,46%	B
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	65,96	R$ 136,52	R$ 9.004,86	9,92%	68,37%	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	182,50	R$ 28,77	R$ 5.250,52	5,78%	74,15%	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	305,50	R$ 16,27	R$ 4.970,48	5,47%	79,63%	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	10,00	R$ 322,95	R$ 3.229,50	3,56%	83,18%	C
C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	Serviço	M	74,80	R$ 40,26	R$ 3.011,45	3,32%	86,50%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	10,00	R$ 299,74	R$ 2.997,40	3,30%	89,80%	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R$ 485,98	R$ 2.915,88	3,21%	93,01%	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	73,50	R$ 31,03	R$ 2.280,70	2,51%	95,52%	C
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	Serviço	M2	138,70	R$ 14,35	R$ 1.990,34	2,19%	97,72%	C
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	Serviço	M2	37,50	R$ 32,20	R$ 1.207,50	1,33%	99,05%	C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	47,80	R$ 17,63	R$ 842,71	0,93%	99,97%	C
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	0,22	R$ 52,07	R$ 11,46	0,01%	99,99%	C
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	0,22	R$ 48,10	R$ 10,58	0,01%	100,00%	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	0,22	R$ 9,34	R$ 2,05	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% **R$ 90.807,46**

Outros **R$ 0,00**

Valor total do Orçamento **R$ 90.807,46**

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE	**DATA :** 23/02/2024		**BDI :** 25,92%%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE					

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	**4,56%**
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	**6,96%**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
	TOTAL	**11,15%**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+G+R)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

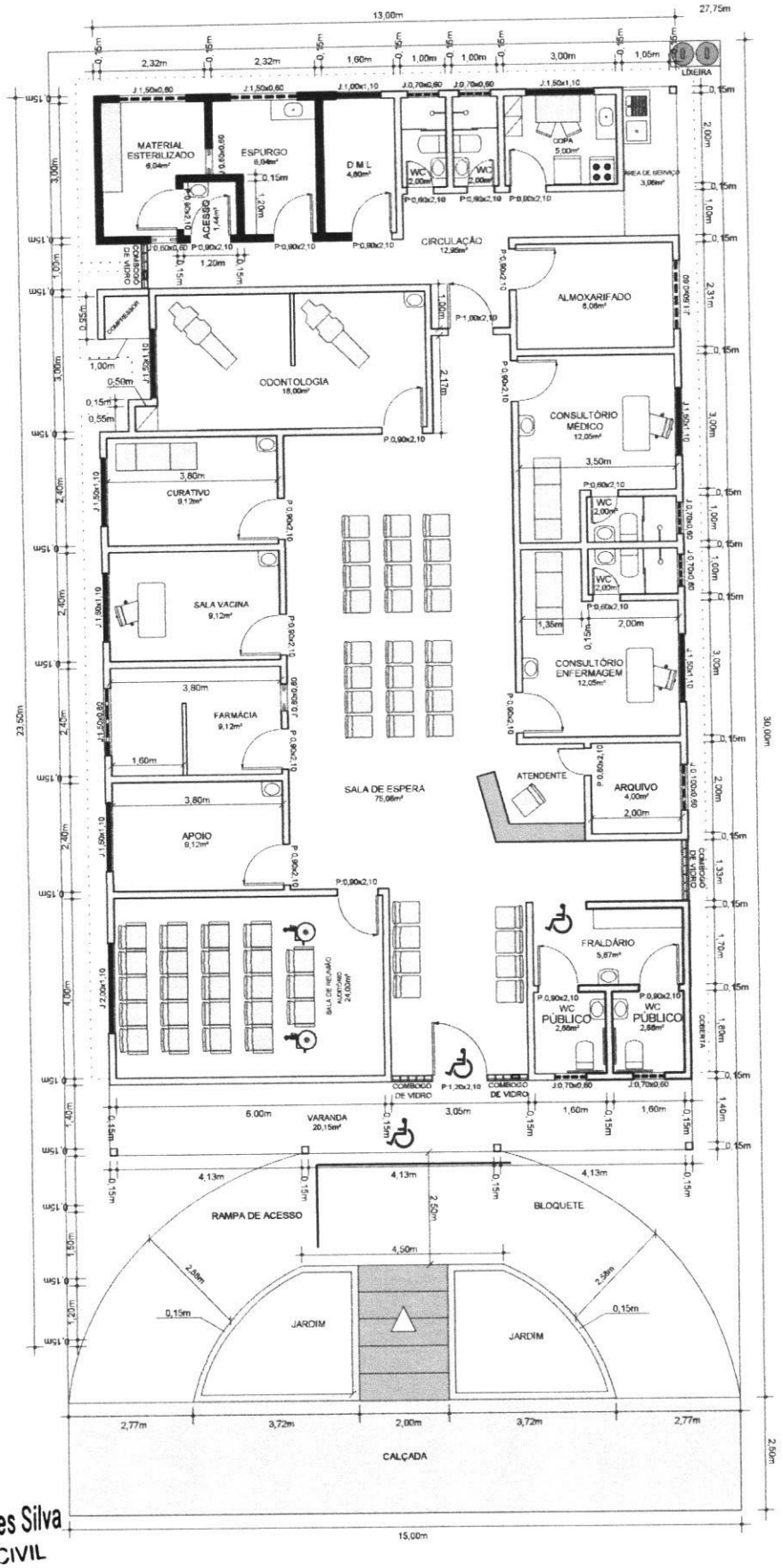
JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DAS INSTALAÇÕES DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO ALTO BRITO, ALTO BRITO, MUNICIPIO DE ITAIÇABA - CE	DATA : 23/02/2024		BDI : 25,92%%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, DE DRENAGEM, DE PROTEÇÃO ETC.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AS MARGENS DA CE-371, ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE					

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
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%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**
	A + B + C + D =	**84,44%**	**47,48%**

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
ENG. CIVIL
CREA-CE 350131



José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

01 PLANTA BAIXA PSF ALTO BRITO
1:150

José G. N. Silva

TÍTULO: PLANTA BAIXA	PROJETISTA: JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA CREA CE 350131		FOLHA: 01/01
ASSUNTO: REVITALIZAÇÃO DO PSF ALTO BRITO	END: COMUNIDADE DE ALTO BRITO ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:150	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	REVISOR: BRENO DINIZ	ÁREA CONSTRUIDA: 284,33m²	DATA: 23/02/2024

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241378833

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0619573449**
Registro: **350131CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**
RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**

Contrato: **24.780** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.150,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**
Data de Início: **01/03/2024** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-4.675671, -37.821165**
Finalidade: **Saúde** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 983Z3
Impresso em: 14/03/2024 às 08:39:28 por: , ip: 45.167.58.156

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241378833

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE - UBS DO ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

José G. M. Silva

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA - CPF: 070.814.523-02

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Prefeitura Municipal de Itaiçaba - CNPJ: 07.403.769/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **11/03/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8216816325**