



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 24.11.01-CE
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00011.20240304/0014-46

Torna-se público que o(a) Fundo Municipal de Saude, por meio do(a) AGENTE DE CONTRATAÇÃO, realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão pública: 09 de maio de 2024

Horário da sessão pública: 10:00

Critério de julgamento: Menor Preço por Item

Modo de disputa: Aberto

Link: compras.m2atecnologia.com.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REALIZAR A REQUALIFICAÇÃO DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS), NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será subdivida em Item, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos Item forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço por Item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária 1101.10.301.0402.1.013 - Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações, R\$ 1.484.179,19 (um milhão, quatrocentos e oitenta e quatro mil, cento e setenta e nove reais e dezenove centavos);, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ R\$ 1.484.179,19 um milhão, quatrocentos e oitenta e quatro mil, cento e setenta e nove reais e dezenove centavos) e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO





3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

3.2. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários

3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;





- 3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.11.1 deste Edital.





4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios





diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;

5.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, **serão de exclusiva responsabilidade do licitante**, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES





6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço do Item

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais)

6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.9.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Será adotado para o envio de lances na Concorrência eletrônica o modo de disputa "ABERTO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.11.4. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) agente de contratação(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço

6.11.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.





6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. **Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, **no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema**, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.





6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.7 deste Edital, **especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros :**

a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;

b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc)

c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc)

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu





sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do agente de contratação, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.





7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral de fornecedores.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores e mantê-los atualizados junto aos





órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.11. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.12. A verificação no Registro Cadastral de Fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.





9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

10. DO CONTRATO

10.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

10.4.1.1. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-{UF} e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.





10.4.2. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de {CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.

10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS.

10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

10.4.7. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

10.4.8. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

10.4.9. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital - ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

10.4.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

10.4.11. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

10.4.12. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, nos termos do art. 116 da Lei 14.133/2021.

11. DA GARANTIA CONTRATUAL

11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.





11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.





12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.





12.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: compras.m2atecnologia.com.br.

14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação.

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.





PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Itapipoca/CE, 19 de março de 2024

assinado eletronicamente

VANESSA KELRY MONTENEGRO DE OLIVEIRA
ORDENADORA DE DESPESAS
MATRICULA Nº PORTARIA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 301-768-8692
PÁGINA: 17 DE 18





DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 301-768-8692
PÁGINA: 18 DE 18



**ANEXO I - MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 24.11.01-CE
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00011.20240304/0014-46**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REALIZAR A REQUALIFICAÇÃO DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS), NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS, NA LOCALIDADE DE DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.	1.0	SRV		
REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS, NA LOCALIDADE DE DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.					
2	REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.	1.0	SRV		
REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.					
3	REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE UBS TIMBAÚBA, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.	1.0	SRV		
REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE UBS TIMBAÚBA, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.					
4	REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) ARARAS, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.	1.0	SRV		
REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) ARARAS, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.					
5	REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) Mergulhão, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.	1.0	SRV		
REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) Mergulhão, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.					
6	REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) SÍTIO DO MEIO, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.	1.0	SRV		
REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) SÍTIO DO MEIO, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE.					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 11 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 11 meses, contado da emissão da assinatura do contrato .

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim .

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando



houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais,



elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se



o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.



7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;



8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);



8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC),



será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.26. Comprovação de aptidão para execução dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.27. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.28. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 1.484.179,19 (um milhão, quatrocentos e oitenta e quatro mil, cento e setenta e nove reais e dezenove centavos).



10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 1101.10.301.0402.1.013 - Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações ;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

ITAPIPOCA/(CE),

Lote I- REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS, NA LOCALIDADE DE DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULO,
NA LOCALIDADE DO DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA-CE**

LOCAL: ITAÍPOCA-CE

2024



1.0 INTRODUÇÃO

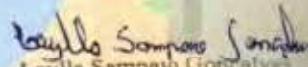
Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela construtora na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda àquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da fiscalização.

A construtora, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.


A execução da presente obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente os projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

A construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura e o presente memorial referem-se a Requalificação do ponto de apoio de atendimento de saúde na localidade do Deserto, no município de Itapipoca-CE.



Layslla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-8





DADOS GERAIS DA OBRA:

Requalificação do ponto de apoio de atendimento de saúde na localidade do Deserto, no município de Itapipoca-CE.

Local – Itapipoca-CE

PROJETOS:

- Projeto Arquitetônico
- Memorial Descritivo
- Orçamento
- Memorial de cálculo
- Cronograma Físico-Financeiro.
- BDI
- Memorial descritivo

1.2 Objetivo

Requalificação do ponto de apoio de atendimento de saúde na localidade do Deserto, no município de Itapipoca-CE.

1.3 Normas

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

1.4 Assistência técnica e administrativa

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

Leaylla Sampaio Sampaio
Leaylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 36304-2
RNP - 06211478-8



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

1.5 Materiais, mão de obra e equipamentos

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

1.6 Disposições gerais

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, será dirimida pela fiscalização.

A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

1.7 Critérios para execução

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A firma vencedora deverá fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos.

Layla Sampaio Gomes
Layla Sampaio Gomes
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 0621147-2-8



1.8 Especificações: Projeto Executivo

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução de uma requalificação de uma praça. Serão fornecidos ao executor a planta de situação e locação do terreno, bem como o projeto de arquitetura e projetos complementares. A seguir, temos as especificações básicas de cada item do projeto.

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Engenheiro

Será necessário 1 Engenheiro devidamente registrado no CREA trabalhando pelo menos um dia por semana tendo a responsabilidade de elaborar, criar, projetar, avaliar fiscalizando toda a obra.

2.2 Encarregado geral/mestre de obra (com encargos inclusos)

É necessário um encarregado geral (mestre de obra) para fiscalizar e supervisionar o andamento dos trabalhos da obra, desde seu início até a conclusão.

2.3 Técnico de segurança do trabalho (com encargos inclusos)

A construtora deve colocar um técnico de segurança do trabalho devidamente habilitado pelo menos um dia por semana com o objetivo de elaborar e orientar as atividades de segurança do trabalho e preservação física dos funcionários da empresa.

2.4 Vigia

A construtora deve disponibilizar um vigia trabalhando todos os dias. O mesmo será responsável vigiar, zelar toda a obra, bem como inibir ou detectar tentativas de entradas de estranhos.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE, bem como o Código do Município de Itapipoca-CE em vigo

- **Placa da obra**

Deverá ter as dimensões de (4,0x3,0)m executada em chapa de zinco com estrutura de fixação em madeira. Deverá ser fixada na obra, antes do início da mesma ou até cinco dias após seu início, e obedecer aos padrões contidos na memória de cálculos.

- **Locação da obra com auxílio topográfico**

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. Locação da obra;
2. Locação de elementos estruturais;
3. Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. Implantação de marcos topográfica;
5. Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Demolição e retirada de materiais**

As demolições manuais serão executadas progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, seguindo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidades da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo as orientações e normas da mesma. Os serviços serão executados em consonância com os Projetos.

- **Limpeza (raspagem do terreno)**

Área da limpeza do terreno deverá ser com ferramentas mecanizada, o material procedente desta limpeza deve ser removido e expurgado em local indicado pela fiscalização da prefeitura local.

- **Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 20km**

Todo em entulho deverá ser retirado da área da construção, sendo armazenados em caçambas, impedindo que os materiais fiquem expostos, evitando impactos ao meio ambientes e acidente indesejáveis.

4.0 COBERTA

A construtora deverá ter cuidado na hora da execução da cobertura, ao escolher o material adequado, fazer o planejamento correto e seguir à risca as dimensões, na qual deverá ser executado de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares.

Luiz Sampaio Gonçalves
Luiz Sampaio Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA - CE 3630-2
RNP - 062114716-4



5.0 PAREDES E PAINÉIS

A construtora deverá fornecer paredes de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. 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.

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. 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.

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

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

A construtora 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 receberão acabamento em massa base látex (conforme especificação do projeto arquitetônico), que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Lucyella Sampaio Gonçalves
Lucyella Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA CE 300063
RNP 062114778-8



6.0 REVESTIMENTO

Deverão ser usados materiais de qualidade e deverão ser respeitadas as especificações do projeto, de modo que revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura acrílica.

O revestimento cerâmico será assentado com argamassa industrial, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento.

Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

7.0 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- **Látex duas demãos em paredes externas**

Será aplicada nas paredes em área externas do novo ponto de apoio, deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.



- **Látex duas demãos em paredes internas**

Será aplicada nas salas de atendimento do ponto de apoio, deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

Deverão ser usados materiais de qualidade e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e ferragens.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento das esquadrias e ferragens, todos os materiais utilizados deverão ser de procedência idônea e acabados que não apresentem danificações, capazes de obstar o funcionamento de abertura ou causar danos físicos aos usuários.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário e espaços, deverão seguir todas as especificações conforme o projeto, deverão ser conferidas nos locais de assentamento das esquadrias e ferragens, de todos os materiais utilizados.

Lucylio Sampaio Sampaio

Fátima Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778



9.0 PISOS

A construtora deverá respeitar todos os critérios dessa fase, afim de garantir mais eficiência e proteção no fluxo de pessoas na área da pavimentação.

- **Cerâmica esmaltada retificada c/arg pré-fabricada acima de 30x30 (900cm²)**

A cerâmica será aplicada nas áreas internas dos banheiros, copa, dml, depósito e farmácia com argamassa pré-fabricada. A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- **Contrapiso**

Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brisa de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 5cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural, para que não seja necessário a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

- **Piso em estrutura de concreto**

O concreto no piso deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25Mpa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após a verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Deverá ser atendidos os seguintes itens:

O projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;



- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(\text{V})}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(\text{V}) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot a \cdot 100}{1000 \cdot U}$$

Laylla Sampaio Santos
Laylla Sampaio Santos
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-3



ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)
 I_p = Corrente de Projeto (A)
U = Tensão de Fase (V)
a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)
U% = Queda de Tensão Admissível \rightarrow 2%

MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

NORMAS TÉCNICAS

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

Daylle Sampaio Sampaio
Luz da Sampaio Engenharia
Engenheira Civil
CREA - CE 36.0062
RNP - 062114776-8



NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

• MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

• ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

• ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70°, classe de isolamento;

Layla Sampaio Gonçalves
Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 36396/2
RNP - 062114775-3



- **CIRCUITOS TERMINAIS**

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

- **QUADROS**

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom)

- **PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO**

- **DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO**

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

- **CONDUTOS**

- **ELETRODUTOS E CONEXÕES**

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes



Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutores, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutores ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

• CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

Laylla Sampaio Sampaio
Laylla Sampaio Sampaio
Engenheira Civil
CREA - CE 36 1002
RNP - 0621147113



11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas.

Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes, assim devendo estar alinhadas. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 36303-1
RNP 062114728-1



As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

MATERIAIS

Os materiais compostos deverão ser da melhor qualidade, nesse serviço será colocado nos banheiros as bacias de louças brancas, mictórios, duchas, porta toalha, porta papel, saboneteira metálica, sifão e torneiras com acessórios de uso geral.

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

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação.

Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

12.0 LIMPEZA GERAL

A Requalificação do ponto de apoio de atendimento de saúde, será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Luiz Sampaio Soares
Luiz Sampaio Soares
Engenheiro Civil
CREA - CE 36206-2
RNP - 06211473-3



Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

LAYLLA SAMPAIO GONÇALVES

ENGENHEIRA CIVIL

CREA-CE:363062

RNP:062114778-8





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA
 LOCAL: LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES DOS PAULOS, DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA-CE
 OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS

BDI: 26,82%

DATA BASE: SEINFRA 028.1

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI
1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									
1.1	ADM		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UND	R\$ 343,24	R\$ 435,64	100,00	R\$ 34.324,22	R\$ 43.564,30
Sub total								R\$ 34.324,22	R\$ 43.564,30
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 183,41	R\$ 232,78	12,00	R\$ 2.200,92	R\$ 2.793,41
2.2	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	R\$ 3.512,61	R\$ 4.458,20	1,00	R\$ 3.512,61	R\$ 4.458,20
2.4	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	R\$ 1.676,69	R\$ 2.128,05	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.128,05
2.5	C2316	SEINFRA	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	R\$ 116,21	R\$ 147,49	111,80	R\$ 12.992,28	R\$ 16.489,80
2.6	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	R\$ 4,62	R\$ 5,86	792,12	R\$ 3.659,59	R\$ 4.644,76
2.7	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	R\$ 16,70	R\$ 21,20	10,92	R\$ 182,36	R\$ 231,46
2.8	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	R\$ 20,60	R\$ 26,15	2,00	R\$ 41,20	R\$ 52,29
2.9	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	R\$ 7,38	R\$ 9,37	274,62	R\$ 2.026,70	R\$ 2.572,28
2.10	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIPOLOS S/ REAPOICELAMENTO	M3	R\$ 62,63	R\$ 79,49	39,68	R\$ 2.485,16	R\$ 3.154,16
2.11	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	R\$ 12,53	R\$ 15,90	86,63	R\$ 1.085,47	R\$ 1.377,68
2.12	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 27,14	R\$ 34,45	109,65	R\$ 2.975,90	R\$ 3.777,01
2.13	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 28,38	R\$ 36,02	246,88	R\$ 7.006,45	R\$ 8.892,59
2.14	C2532	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 20KM	M3	R\$ 57,90	R\$ 73,49	246,88	R\$ 14.294,35	R\$ 18.142,39
Sub total								R\$ 54.098,48	R\$ 68.661,79
3.0 COBERTURA									
3.1	C0802	SEINFRA	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	R\$ 149,37	R\$ 189,58	86,63	R\$ 12.939,92	R\$ 16.423



ASSINADO ELETRONICAMENTE

Engenh
 CRÉA CE 363062
 RNP 062114778-8

Sub total		R\$	50.500,00	R\$	64.094,60
4.0 PAREDES E PAINÉIS					
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	181,80 R\$ 79,93 R\$ 62,98 R\$
Sub total		R\$	11.449,76	R\$	14.532,04
5.0 REVESTIMENTOS					
5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	292,16 R\$ 9,42 R\$ 7,42 R\$
5.2	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	382,16 R\$ 33,15 R\$ 26,12 R\$
5.3	C1220	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	88,67 R\$ 48,48 R\$ 38,20 R\$
5.4	C4434	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E	M2	170,94 R\$ 172,64 R\$ 136,02 R\$
5.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	170,94 R\$ 12,22 R\$ 9,63 R\$
Sub total		R\$	11.449,76	R\$	14.532,04
6.0 PINTURAS					
6.1	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	168,45 R\$ 35,25 R\$ 27,77 R\$
6.2	C1617	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	406,76 R\$ 32,64 R\$ 25,72 R\$
Sub total		R\$	40.434,45	R\$	51.319,42
7.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS					
7.1	C4518	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	18,06 R\$ 570,38 R\$ 449,40 R\$
7.2	C4830	SEINFRA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, SEM VIDRO	M2	1,00 R\$ 669,59 R\$ 527,57 R\$
7.3	C1518	SEINFRA	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR SEM VIDRO	M2	7,84 R\$ 530,88 R\$ 418,28 R\$
7.4	C2671	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 5mm, COLOCADO	M2	7,84 R\$ 265,68 R\$ 209,33 R\$
7.5	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI/BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,52 R\$ 615,64 R\$ 485,06 R\$
7.6	C4516	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,26 R\$ 556,23 R\$ 438,25 R\$
7.7	C1972	SEINFRA	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	1,00 R\$ 2.989,23 R\$ 2.355,21 R\$
7.8	C1873	SEINFRA	PELICULA DE INSULFILM	M2	5,29 R\$ 62,69 R\$ 49,39 R\$
Sub total		R\$	15.139,73	R\$	19.215,34

Sub total		R\$	17.955,33		R\$	22.788,90		
PISOS								
8.0								
8.1	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$	103,12	R\$	130,88
					R\$	71,84	R\$	7.408,14
8.2	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$	9,63	R\$	12,22
					R\$	74,64	R\$	718,78
8.3	C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	R\$	120,93	R\$	153,48
					R\$	61,00	R\$	7.376,73
8.4	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	R\$	45,88	R\$	58,23
					R\$	61,00	R\$	2.798,68
8.5	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	R\$	95,24	R\$	120,88
					R\$	1,80	R\$	171,43
Sub total		R\$	18.473,76		R\$	23.446,90		

Sub total		R\$	11.112,31		R\$	14.103,74		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.0								
9.1	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	254,15	R\$	335,26
					R\$	33,00	R\$	8.716,95
9.2	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$	28,50	R\$	36,17
					R\$	20,00	R\$	570,00
9.3	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	R\$	18,43	R\$	23,39
					R\$	15,00	R\$	276,45
9.4	CP001	CPU	LUMINÁRIA PAFLOW BASE E27, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W - UN	UN	R\$	70,41	R\$	89,36
					R\$	22,00	R\$	1.548,91
Sub total		R\$	11.112,31		R\$	14.103,74		

Sub total		R\$	1.428,24		R\$	1.812,72		
INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA								
10.0								
10.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	238,04	R\$	302,12
					R\$	6,00	R\$	1.428,24
10.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	256,47	R\$	325,51
					R\$	12,00	R\$	3.077,64
10.3	C4926	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	R\$	59,56	R\$	75,59
					R\$	7,00	R\$	416,92
10.4	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	R\$	44,52	R\$	56,50
					R\$	3,00	R\$	133,56
10.5	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	R\$	34,26	R\$	43,48
					R\$	8,00	R\$	274,08
10.6	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$	72,80	R\$	92,40
					R\$	8,00	R\$	582,40
10.7	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	R\$	542,11	R\$	688,05
					R\$	7,00	R\$	3.794,77
10.8	C3997	SEINFRA	BANCADELA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CI	R\$	995,88	R\$	1.263,97
					R\$	1,00	R\$	995,88
10.9	C3682	SEINFRA	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/ CUBA E ESPREGADOR	UN	R\$	1.592,48	R\$	2.021,18
					R\$	2,00	R\$	3.184,96
10.10	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/ PIA	UN	R\$	138,16	R\$	175,35
					R\$	2,00	R\$	276,32
10.11	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	R\$	524,98	R\$	666,30
					R\$	0,37	R\$	192,93
10.12	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPIADA	UN	R\$	661,55	R\$	839,64
					R\$	3,00	R\$	1.984,65
Sub total		R\$	1.428,24		R\$	1.812,72		
Sub total		R\$	3.077,64		R\$	3.906,14		
Sub total		R\$	416,92		R\$	529,15		
Sub total		R\$	133,56		R\$	169,51		
Sub total		R\$	274,08		R\$	347,86		
Sub total		R\$	582,40		R\$	739,18		
Sub total		R\$	3.794,77		R\$	4.816,32		
Sub total		R\$	995,88		R\$	1.263,97		
Sub total		R\$	3.184,96		R\$	4.042,35		
Sub total		R\$	276,32		R\$	350,71		
Sub total		R\$	192,93		R\$	244		
Sub total		R\$	1.984,65		R\$	2.518		

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 303062
RNP - 062114770 9

10.13	C0357	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	R\$	608,34	R\$	772,11	R\$	0,64	R\$	389,34	R\$	494,15
10.14	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	R\$	55,97	R\$	71,04	R\$	3,00	R\$	167,91	R\$	213,11
10.15	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	R\$	374,61	R\$	475,46	R\$	3,00	R\$	1.123,83	R\$	1.426,37
10.16	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	R\$	42,14	R\$	53,48	R\$	30,00	R\$	1.264,20	R\$	1.604,52
10.17	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	R\$	24,78	R\$	31,45	R\$	20,50	R\$	507,99	R\$	644,74
10.18	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	R\$	36,03	R\$	45,73	R\$	15,00	R\$	540,45	R\$	685,94
10.19	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	R\$	15,83	R\$	20,09	R\$	15,00	R\$	237,45	R\$	301,37
10.20	C2170	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPIA CROMADA D=25MM (1")	UN	R\$	108,51	R\$	137,72	R\$	8,00	R\$	868,08	R\$	1.101,77
10.21	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	R\$	24,03	R\$	30,50	R\$	22,50	R\$	540,68	R\$	686,22
10.22	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	R\$	14,24	R\$	18,07	R\$	25,00	R\$	356,00	R\$	451,84
10.23	C2619	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	R\$	24,75	R\$	31,41	R\$	20,00	R\$	495,00	R\$	628,25
10.24	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	R\$	11,71	R\$	14,86	R\$	20,00	R\$	234,20	R\$	297,25
10.25	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	R\$	167,26	R\$	212,29	R\$	20,00	R\$	3.345,20	R\$	4.245,73
10.26	C1436	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	R\$	182,90	R\$	232,14	R\$	9,12	R\$	1.668,05	R\$	2.117,09
Sub total											R\$	28.080,73	R\$	35.640,05
11.0 LIMPEZA DA OBRA														
11.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	R\$	1,38	R\$	1,75	R\$	792,12	R\$	1.093,13	R\$	1.387,40
Sub total											R\$	1.093,13	R\$	1.387,40
											R\$	282.661,90		
											CUSTO TOTAL SEM BDI			
											CUSTO TOTAL COM BDI	26,92%	R\$	358.754,48



MEMORIAL DE CÁLCULO

LOCAL: LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES DOS PAULOS, DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE
 OBRA: REGULIFICAÇÃO DA UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS
 BDI: 26,92%
 DATA BASE: SEMFRA 027.1

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	OBRA: REGULIFICAÇÃO DA UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS	OBSERVAÇÕES	QUANTID	UNID
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS		
SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Placa da obra	COMPR 4,00 X ALT. 3,00	=	12,00 M2
2.2	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO		UNIDADE 1,00 X QUANTID 1,00	=	1,00 UN
2.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA		UNIDADE 1,00 X QUANTID 1,00	=	1,00 UN
2.5	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO		COMPRIM 43,00 X ALT 2,60	=	111,80 M2
2.6	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		ÁREA 792,12 X QUANTID 1,00	=	792,12 M2
2.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		COMPRIM 0,60 X 0,80 X ALT 2,10 X QUANTID 2,00	=	10,92 M2
						8,40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
 0369
 ASSINADO ELETRONICAMENTE
balbas
 Leyth Samir Engel
 CREA RNP 0

2.8	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA				UNIDADE	QUANTID								2,00	UN
															2,00	
2.9	C0913	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVACÃO)				PÉRIM	ALT	QUANTID							274,52	M2
															64,40	
															26,45	
															34,96	
															13,80	
															13,57	
															18,40	
															33,12	
															69,92	
2.10	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS SI/REAPROVEITAMENTO				COMPRIM	ALT	ESP	QUANTID						39,68	M3
															7,68	
2.11	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS				ÁREA	QUANTID								86,63	M2
															86,63	
2.12	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				ÁREA	QUANTID								109,65	M2
															109,65	
2.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE				VOLUME	QUANTID								246,88	M3
															246,88	
2.14	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM				VOLUME	QUANTID								246,88	M3
															246,88	

COBERTURA

3.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	ÁREA	QUANTID		85,63	M2
		ÁREA LEVANTADA NO CAD	85,63 X	1,00		=	85,63
PAREDES E PAINÉIS							
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,5)	PERIM	ALT	QUANTID		M2
		CONSUL 01/02	13,75 X	3,00 X	2,00	=	181,80
		WC	9,00 X	3,00 X	1,00	=	82,50
		EXPURGO	6,10 X	3,00 X	1,00	=	27,00
		DML	8,00 X	3,00 X	1,00	=	18,30
		FARMÁCIA	10,00 X	3,00 X	1,00	=	24,00
						=	30,00
REVESTIMENTOS							
5.1	C0776	CRAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENERAR IBRACO 1.3. ESP.= 5mm. P/ PAREDE	ÁREA	N. FACE	DESC.		M2
		CONSUL 01/02	9,55 X	2,00 -	3,32	=	292,16
		WC	7,88 X	2,00 -	2,52	=	15,78
		EXPURGO	2,25 X	2,00 -	1,88	=	13,24
		DML	4,00 X	2,00 -	1,88	=	2,82
		FARMÁCIA	6,25 X	2,00 -	1,88	=	6,32
		CORREDOR	9,19 X	1,00	1,88	=	10,82
		COPA	7,50 X	1,00 -	1,66	=	9,19
		RECEP	14,44 X	2,00 -	4,20	=	5,82
		WC S	2,80 X	2,00 -	2,52	=	24,68
		HALL	2,17 X	2,00 -	5,04	=	3,08
		DEP	2,80 X	2,00 -	1,68	=	0,70
		FACHADA	49,03 X	1,00		=	3,92
		LEVANTADO EM CAD	148,16 X	1,00		=	49,03
						=	148,16

5.2	C2121	REBOÇO CIARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ÁREA	N. FACE	DESC.	#	382,16	M2
		CONSUL 01/02	9,55	X 2,00	3,32	=	15,78	
		WC	7,88	X 2,00	2,52	=	13,24	
		EXPURGO	2,25	X 2,00	1,68	=	2,82	
		DML	4,00	X 2,00	1,68	=	6,32	
		FARMÁCIA	6,25	X 2,00	1,68	=	10,82	
		CORREDOR	9,19	X 1,00		=	9,19	
		COPA	7,50	X 1,00	1,68	=	5,82	
		RECEP	104,44	X 2,00	4,20	=	204,68	
		WC'S	2,80	X 2,00	2,52	=	3,08	
		HALL	2,17	X 2,00	5,04	=	0,70	
		DEP	2,80	X 2,00	1,68	=	3,92	
		FACHADA	49,03	X 1,00		=	49,03	
		MURO	58,16	X 1,00		=	58,16	
5.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ÁREA	N. FACE	DESC.	#	88,67	M2
		CONSUL 01/02	9,55	X 2,00	3,32	=	15,78	
		WC	7,88	X 2,00	2,52	=	13,24	
		EXPURGO	2,25	X 2,00	1,68	=	2,82	
		DML	4,00	X 2,00	1,68	=	6,32	
		FARMÁCIA	6,25	X 2,00	1,68	=	10,82	
		CORREDOR	9,19	X 1,00		=	9,19	
		COPA	7,50	X 1,00	1,68	=	5,82	
		RECEP	14,44	X 2,00	4,20	=	24,68	
5.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	PERIM	ALT	DES. ESQ.	#	170,94	M2
		WC	7,50	X 3,00	1,26	=	21,24	
		EXPURGO	6,10	X 3,00	1,26	=	17,04	
		DML	8,00	X 3,00	1,68	=	22,32	

Código	Descrição	PERIM		ALT	FACES		DESC.	M2	
		PERIM	ALT		FACES	DESC.			
6.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm. (900 cm²) E PORCELANATOS	FARMÁCIA	10,00	X	3,00	-	1,68	-	26,32
		Copa/Cozinha	11,50	X	3,00	-	1,68	-	32,82
		WC'S	9,60	X	3,00	-	2,52	-	28,80
		DEP	6,80	X	3,00	-	1,68	-	20,40
		WC	7,50	X	3,00	-	1,26	-	21,24
		EXPLURGO	6,10	X	3,00	-	1,26	-	17,04
		DML	8,00	X	3,00	-	1,68	-	22,32
		FARMÁCIA	10,00	X	3,00	-	1,68	-	26,32
		Copa/Cozinha	11,50	X	3,00	-	1,68	-	32,82
		WC'S	9,60	X	3,00	-	2,52	-	28,80
DEP	6,80	X	3,00	-	1,68	-	20,40		
PINTURAS									
6.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	FACHADA	26,35	X	3,00	X	1,00	-	3,00
		MURO	30,80	X	3,00	X	1,00	-	92,40
		CONSUL 01/02	27,50	X	3,00	-	5,88	-	406,76
		ÁREA DE CIRCULAÇÃO	16,90	X	3,00	-	1,60	-	76,62
6.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	RECEPÇÃO	25,90	X	3,00	-	1,68	-	49,10
		HALL	7,90	X	3,00	-	1,68	-	76,02
		WC'S	9,60	X	3,00	-	1,68	-	22,02
		DEP	6,80	X	3,00	-	1,68	-	28,80
		COPA/COZINHA	11,50	X	3,00	-	1,68	-	20,40
		DML/EXPLURGO/FARMÁCIA	24,10	X	3,00	-	1,68	-	34,50
		WC	9,00	X	3,00	-	1,68	-	72,30
DEP	6,80	X	3,00	-	1,68	-	27,00		

Layllis Satte
Engenheira

PORTAS

7.1	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	CONSUL 01/CONSUL 02//DMU/FARMÁCIA/COPA/REC/DEP																18,06	M2
			Banheiros																	
7.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	WC-5																1,00	M2
																			1,00	
7.3	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SALAS																7,84	M2
			ÁREA DE CIRCULAÇÃO																7,20	
																			0,64	
7.4	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP. = 5mm, COLOCADO	SALAS																7,84	M2
			ÁREA DE CIRCULAÇÃO																7,20	
																			0,64	
7.5	C3733	PUNTO DE PEITORIL ANODIZADO NATURAL, FORNECIMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	ENTRADA																2,52	M2
																			2,52	
7.6	C4516	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	WC																1,26	M2
																			1,26	
7.7	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	ENTRADA																1,00	Cl
																			1,00	

7.8	CM873	PELICULA DE INSULFILM	ENTRADA	COMPRIM	ALT	QUANTID	5,29	M2
				1,20 X	2,10 X	2,10		5,29
PISOS								
8.1	CM001	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	CONSULT 01	AREA (m2)	QUANTID			71,84
			CONSULT 02	9,55 X	1,00			9,55
			WC entre eles	9,55 X	1,00			9,55
				3,38 X	1,00			3,38
			Area de circulação	9,19 X	1,00			9,19
			Expurgo	3,01 X	1,00			3,01
			DML	4,00 X	1,00			4,00
			Farmácia	6,25 X	1,00			6,25
			Recepção	14,44 X	1,00			14,44
			Copa/cozinha	7,50 X	1,00			7,50
			Depósito	2,80 X	1,00			2,80
			Entrada	2,17 X	1,00			2,17
8.2	CM123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	CONSULT 01	AREA (m2)	QUANTID			74,64
			CONSULT 02	9,55 X	1,00			9,55
			WC entre eles	9,55 X	1,00			9,55
				3,38 X	1,00			3,38
			Area de circulação	9,19 X	1,00			9,19
			Expurgo	3,01 X	1,00			3,01
			DML	4,00 X	1,00			4,00
			Farmácia	6,25 X	1,00			6,25
			Recepção	14,44 X	1,00			14,44
			Copa/cozinha	7,50 X	1,00			7,50
			Depósito	2,80 X	1,00			2,80
			Wc's	1,40 X	2,00			2,80

Luiz Sampaio
Luiz Sampaio
Engenheiro (C)
CREA - CE 30
RNP - 062114715-8

		Entrada	2,17 X	1,00					2,17
8.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP=12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	ÁREA (m2)	QUANTID					61,00 M2
		Área levantada em projeto	55,00 X	1,00					55,00
		Rampas	3,00 X	2,00					6,00
8.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	ÁREA (m2)	QUANTID					61,00 M2
		Área levantada em projeto	55,00 X	1,00					55,00
		Rampas	3,00 X	2,00					6,00
8.6	C284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMPR	QUANTID					1,80 M
		WC S	0,60 X	3,00					1,80
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UNIDADE	QUANTID					33,00 PT
		LEVANTADO EM CAD	1,00 X	33,00					33,00
9.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UNIDADE	QUANTID					20,00 UN
			1,00 X	20,00					20,00

9.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		UNIDADE	QUANTID		15,00	UN
				1,00 X	15,00	=	15,00	
9.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A		UNIDADE	QUANTID		22,00	UN
				1,00 X	22,00	=	22,00	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA								
10.01	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		UNIDADE	QUANTID		6,00	PT
			ÁREA LEVANTADA NO CAD	1,00 X	6,00	=	6,00	
10.02	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		UNIDADE	QUANTID		12,00	PT
			ÁREA LEVANTADA NO CAD	1,00 X	12,00	=	12,00	
10.03	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)		UNIDADE	QUANTID		7,00	UN
			ÁREA LEVANTADA NO CAD	1,00 X	7,00	=	7,00	
10.04	C4671	SABONETEIRA METÁLICA		UNIDADE	QUANTID		3,00	UN
			WC S	1,00 X	3,00	=	3,00	
10.05	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO		UNIDADE	QUANTID		3,00	UN
			WC S	1,00 X	3,00	=	3,00	
10.06	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		UNIDADE	QUANTID		3,00	UN
			WC S	1,00 X	3,00	=	3,00	
10.07	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		UNIDADE	QUANTID		7,00	UN
						=	7,00	

10.26	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS.																	9,12	M2
			15,20	X		0,30	X					2,00							9,12	
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA																792,12	M2
			ÁREA LEVANTADA EM PROJETO																792,12	

Carlyla Santos Sordi
Engenheira Civil
CREA - CE 36.306/2
RNP - 062114735.8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Tabela 026.1 Summary
Valor total: R\$ 39.754,49
OBRA: RECONSTRUÇÃO DA UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS
RDI: 20,83%

ITEM	SERVIÇOS	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	%	Valor Unit. (R\$)	%	Valor Unit. (R\$)	%	Valor Unit. (R\$)	%	Valor Unit. (R\$)	%	Valor Unit. (R\$)	%	Valor Unit. (R\$)	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	10%	R\$ 34.722,00	R\$ 3.472,20	8,72%	R\$ 347,22	8,72%	R\$ 347,22	8,72%	R\$ 347,22	8,72%	R\$ 347,22	8,72%	R\$ 347,22	8,72%	R\$ 347,22	8,72%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10%	R\$ 20.508,54	R\$ 2.050,85	5,16%	R\$ 205,09	5,16%	R\$ 205,09	5,16%	R\$ 205,09	5,16%	R\$ 205,09	5,16%	R\$ 205,09	5,16%	R\$ 205,09	5,16%
3.0	COBERTA	10%	R\$ 12.813,32	R\$ 1.281,33	3,22%	R\$ 128,13	3,22%	R\$ 128,13	3,22%	R\$ 128,13	3,22%	R\$ 128,13	3,22%	R\$ 128,13	3,22%	R\$ 128,13	3,22%
4.0	PAREDES E PAINÉIS	4%	R\$ 14.653,20	R\$ 1.465,32	3,69%	R\$ 366,33	3,69%	R\$ 366,33	3,69%	R\$ 366,33	3,69%	R\$ 366,33	3,69%	R\$ 366,33	3,69%	R\$ 366,33	3,69%
5.0	REVESTIMENTOS	14%	R\$ 10.263,00	R\$ 1.026,30	2,58%	R\$ 73,31	2,58%	R\$ 73,31	2,58%	R\$ 73,31	2,58%	R\$ 73,31	2,58%	R\$ 73,31	2,58%	R\$ 73,31	2,58%
6.0	PINTURAS	8%	R\$ 3.842,07	R\$ 384,21	0,97%	R\$ 48,03	0,97%	R\$ 48,03	0,97%	R\$ 48,03	0,97%	R\$ 48,03	0,97%	R\$ 48,03	0,97%	R\$ 48,03	0,97%
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	4%	R\$ 4.807,70	R\$ 480,77	1,21%	R\$ 120,19	1,21%	R\$ 120,19	1,21%	R\$ 120,19	1,21%	R\$ 120,19	1,21%	R\$ 120,19	1,21%	R\$ 120,19	1,21%
8.0	PISOS	1%	R\$ 4.807,70	R\$ 480,77	1,21%	R\$ 480,77	1,21%	R\$ 480,77	1,21%	R\$ 480,77	1,21%	R\$ 480,77	1,21%	R\$ 480,77	1,21%	R\$ 480,77	1,21%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4%	R\$ 2.822,70	R\$ 282,27	0,71%	R\$ 70,57	0,71%	R\$ 70,57	0,71%	R\$ 70,57	0,71%	R\$ 70,57	0,71%	R\$ 70,57	0,71%	R\$ 70,57	0,71%
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA	10%	R\$ 3.054,27	R\$ 305,43	0,77%	R\$ 30,54	0,77%	R\$ 30,54	0,77%	R\$ 30,54	0,77%	R\$ 30,54	0,77%	R\$ 30,54	0,77%	R\$ 30,54	0,77%
11.0	LIMPEZA DA OBRA	4%	R\$ 277,40	R\$ 27,74	0,07%	R\$ 6,94	0,07%	R\$ 6,94	0,07%	R\$ 6,94	0,07%	R\$ 6,94	0,07%	R\$ 6,94	0,07%	R\$ 6,94	0,07%
TOTAL POR PARCELAS		100%	R\$ 39.754,49	R\$ 3.975,45	10,00%	R\$ 397,54	10,00%	R\$ 397,54	10,00%	R\$ 397,54	10,00%	R\$ 397,54	10,00%	R\$ 397,54	10,00%	R\$ 397,54	10,00%
TOTAL COM RDI			R\$ 39.754,49	R\$ 4.807,70	12,09%	R\$ 480,77	12,09%	R\$ 480,77	12,09%	R\$ 480,77	12,09%	R\$ 480,77	12,09%	R\$ 480,77	12,09%	R\$ 480,77	12,09%

Luiz Carlos Sampaio Gonçalves
Luiz Carlos Sampaio Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA - CE 063092
RNP - 062.114776.8





ADMINISTRAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

LOCAL: LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES DOS PAULOS, DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOS

BDI: 26,92%

DATA BASE: SEINFRA 028.1

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR(COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,2	5.210,64	1.042,13
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,2	17.326,01	3.465,20
				R\$	4.507,33

6 MESES R\$ 27.043,98

FRAÇÃO DE 100% R\$ 270,44

BDI 26,92% R\$ 72,80

TOTAL GERAL R\$ 343,24

Levylla Sampaio Simões
Levylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE.363062
RNP 067...



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES DOS PAULOS, DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO PONTO DE APOIO-DESERTO

BDI: 26,92%

DATA DE PREÇO BASE: SEMFRA 28.1

CP001 - LUMINÁRIA PAFLON BASE E27, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0042 Ajudante de Eletricista	H	0,5000	19,1000	9,5500
0212 Eletricista	H	0,5000	24,1500	12,0750
			Total:	21,6250

MATERIAIS

PM010 Plafon De Plástico Bocal E-27	UN	1,0000	10,0500	10,0500
PM011 LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	UN	1,0000	38,7300	38,7300
			Total:	48,7800

Total Simples: 70,41
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: R\$ 70,41

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,98%	6,16%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

Fórmula indicada pelo TCU:

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1+I)] - 1$$

BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
22,47%	OK

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL	
Mínimo	Máximo
20,34%	25,00%

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
3,2%	26,92%



1. Responsável Técnico

LAYLLA SAMPAIO GONCALVES

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0621147788

Registro: 363062CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA

AVENIDA ANASTÁCIO BRAGA

Complemento:

Cidade: ITAIPUOCA

Bairro: SÃO SEBASTIÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 195

CEP: 62508170

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 13/03/2023

Valor: R\$ 356.395,83

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

LAGOA PEDRAS DOS RODRIGUES DOS PAULOS, DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAIPUOCA-CE

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DESERTO/DESERTO

Cidade: ITAIPUOCA

UF: CE

CEP: 62502974

Data de início: 03/07/2024

Previsão de término: 03/08/2025

Coordenadas Geográficas: -23.825577, -47.916873

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.2 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.3 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	792,12	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	792,12	m2
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	792,12	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y16Cy
 Impresso em: 13/03/2024 às 10:43:42 por: , ip: 187.19.142.206





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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE20241

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.2 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.3 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	792,12	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	792,12	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE A FISCALIZAÇÃO E A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DA REQUALIFICAÇÃO DO PONTO DE APOIO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE LOCAL NA LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES DOS PAULOS, DESERTO, NO MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-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.

Laylla Sampão Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778.8

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Laylla Sampão Gonçalves
LAYLLA SAMPAIO GONCALVES - CPF: 976.459.583-08

_____ de _____ de _____
Local _____ data _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

9. Informações

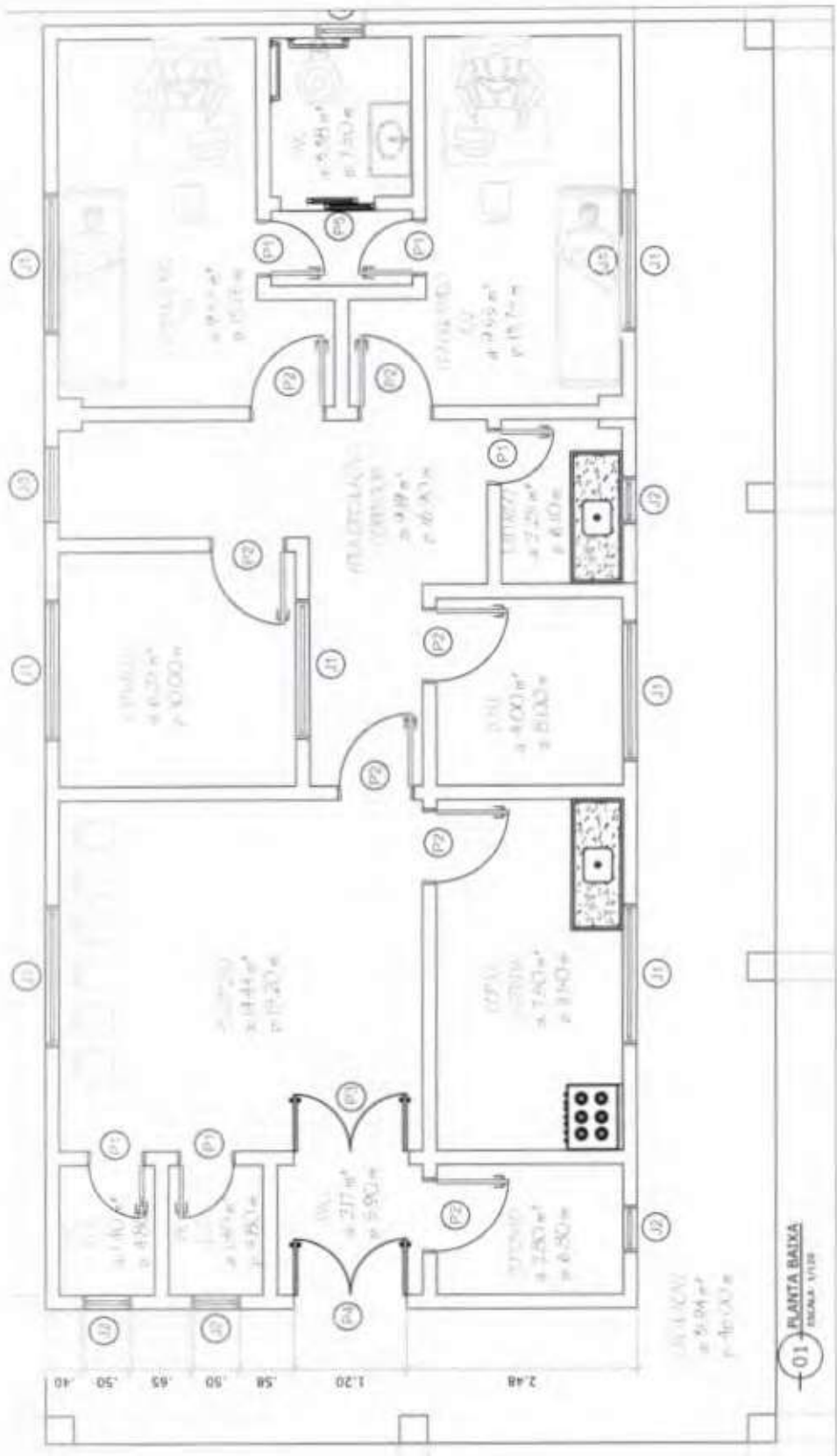
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 13/03/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8216851453

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y16Cy
Impresso em: 13/03/2024 às 10:43:43 por: , ip: 187.19.142.206

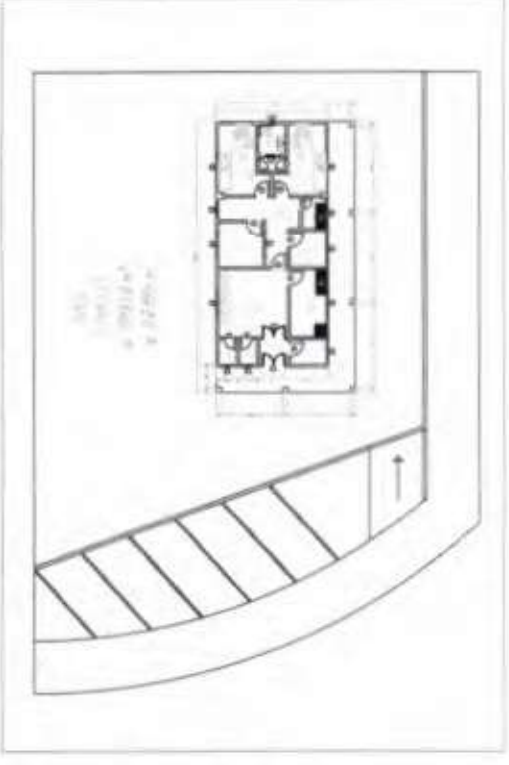




01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

TABELA DE ESQUADRIAS

ESQUADRIA	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			



Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PROPOSTA MUNICIPAL DE TIAPUICA

PROJETO - REQUALIFICACAO DO LOM 1, LOCAL: SAO PEDRO DOS PAULOS

LOCAL - BARRIO: TIAPUICA - CE

PLANTA BAIXA

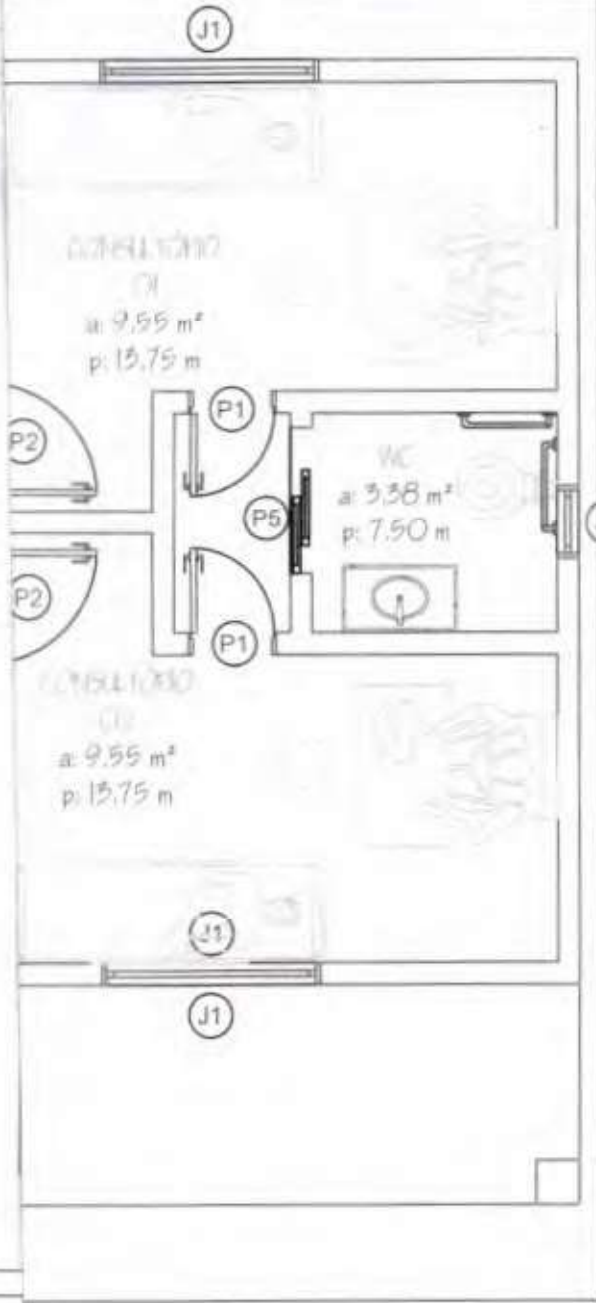
ASSUNTO

INSTRUMENTO

PROCESO ADMINISTRATIVO 0387

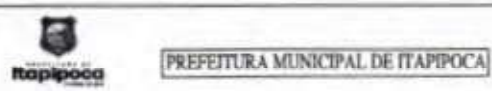
ASSINADO ELETRICAMENTE





ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m²	1,00	1,00
2	1	m²	1,00	1,00
3	1	m²	1,00	1,00
4	1	m²	1,00	1,00
5	1	m²	1,00	1,00
6	1	m²	1,00	1,00
7	1	m²	1,00	1,00
8	1	m²	1,00	1,00
9	1	m²	1,00	1,00
10	1	m²	1,00	1,00
11	1	m²	1,00	1,00
12	1	m²	1,00	1,00
13	1	m²	1,00	1,00
14	1	m²	1,00	1,00
15	1	m²	1,00	1,00
16	1	m²	1,00	1,00
17	1	m²	1,00	1,00
18	1	m²	1,00	1,00
19	1	m²	1,00	1,00
20	1	m²	1,00	1,00
21	1	m²	1,00	1,00
22	1	m²	1,00	1,00
23	1	m²	1,00	1,00
24	1	m²	1,00	1,00
25	1	m²	1,00	1,00
26	1	m²	1,00	1,00
27	1	m²	1,00	1,00
28	1	m²	1,00	1,00
29	1	m²	1,00	1,00
30	1	m²	1,00	1,00
31	1	m²	1,00	1,00
32	1	m²	1,00	1,00
33	1	m²	1,00	1,00
34	1	m²	1,00	1,00
35	1	m²	1,00	1,00
36	1	m²	1,00	1,00
37	1	m²	1,00	1,00
38	1	m²	1,00	1,00
39	1	m²	1,00	1,00
40	1	m²	1,00	1,00
41	1	m²	1,00	1,00
42	1	m²	1,00	1,00
43	1	m²	1,00	1,00
44	1	m²	1,00	1,00
45	1	m²	1,00	1,00
46	1	m²	1,00	1,00
47	1	m²	1,00	1,00
48	1	m²	1,00	1,00
49	1	m²	1,00	1,00
50	1	m²	1,00	1,00

Luiz Sérgio Sordani
Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 30.392-2
RNP 062114771-1



PROJETO — REQUALIFICAÇÃO DA UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS PAULOZ

LOCAL — LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES DOS PAULOZ, DESERTO - ITAIPOCA - CE

ASSUNTO PLANTA BAIXA

DE: RESPONSÁVEL: _____

2024

01 / 01

Lote II- REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS – LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES

UNIDADE: PONTO DE APOIO – LAGOA DAS PEDRAS

LOCAL: LAGOA DAS PEDRAS: DESERTO - ITAPIOCA-CE.



SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

• **A PLACA DA OBRA**

Deverá ter as dimensões de (4,00x3,00) m executada em chapa de zinco com estrutura de fixação em madeira. Deverá ser fixada na obra, antes do início da mesma ou até 5 cinco dias após seu início, e obedecer aos padrões contidos na memória de cálculos.

• **DEMOLIÇÃO E RETIRADA**

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma. Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, CAGECE e outros bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.



• CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 13,5MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

➤ Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;

- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;

- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;

- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.

- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.

- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;

- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.



• CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR6118:2014 - **Projeto de estruturas de concreto;**
- NBR 6120:1980 - **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;**
- NBR 6122:1996 - **Projeto e execução de fundações;**
- NBR 8681:2003 - **Ações e segurança nas estruturas.**

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

PAREDES E PAINÉIS E COBERTA

➤ **Paredes:** A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes.

➤ **A Cobertura** devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas e madeiras quebradas existentes irre recuperáveis. A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. As tesouras deverão serem reaproveitadas quando possível, com substituição paras as não reaproveitáveis e tesouras novas para os ambientes novos ou ampliados. Está coberta deverá receber rufos no encontro do telhado com a alvenaria das empenas estes deverão ser pré-moldado de concreto executados in loco. O cimentado da laje de cobertura deverão ter um caimento de 1% direcionadas para as descidas das águas pluviais.



REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO

REVESTIMENTOS

Para todos os banheiros, os revestimentos estão especificados no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

➤ CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

➤ EMBOÇO

Emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do **revestimento cerâmico**.

➤ REBOCO

A execução do reboco será executada sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou sejam toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.



➤ **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Aplicação da impermeabilização dar se início nas fundações, seguidas nas paredes até uma altura de 0,50m após o chapisco. A finalidade desta é proteger a fundação e as alvenarias e evitar a subida da humidade nas paredes, a impermeabilização dos reservatórios d' água tais como: cisterna e caixa d' água estes ambientes deverão receber um ante impermeabilizantes antes de sua aplicação definitiva. A laje de cobertura das passarelas por está ficar exposta ao sol deverá ser impermeabilizada com produto a base de membrana asfáltica.

PISO

➤ **CONTRAPISO**

Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 5cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural, para que não seja necessário a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ **PISO EM ESTRUTURA DE CONCRETO**

CONCRETO: Este deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;



• Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

➤ **CONTRAPISO:** Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ **O PISO:** O piso das salas de aula e todos os demais compartimentos, menos os sanitários deveram ser **do tipo industrial**, aplicado sobre o contrapiso em cimento polido e resinado. A CONTRADA deverá fornecer e assentar do fitamento para o funcionamento da dilatação a cada 1x1m (um por um) de distância e pós o agregado granítico, seguida o polimento, não antes de 48 horas de cura.

ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

➤ **Portas**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo. A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

➤ **Janelas**

A CONTRATADA deverá fornecer janelas que serão construídas em madeira maciça, com espessura mínima conforme padrões de segurança e resistência estrutural. As dimensões das janelas serão conforme indicadas no projeto arquitetônico, respeitando as normas de ergonomia e funcionalidade. As esquadrias serão compostas por batentes, folhas, guarnições e ferragens de qualidade, garantindo seu bom funcionamento e durabilidade. A pintura ou verniz aplicado na superfície da madeira será de alta qualidade, proporcionando proteção contra umidade, raios solares e fungos, conforme padrões estabelecidos.

➤ **Ferragens**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.



As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

➤ **Fechaduras**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado. Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

➤ **Dobradiças**

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

➤ **Soleiras**

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão serem instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

➤ **Peitoris ou pingadeiras**

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras em granito conforme orçamento para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 1% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

PINTURA

A CONTRATADA 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 base látex duas demãos em paredes internas s/ massa e as externas receberão acabamento em tinta látex duas demãos em paredes externas s/ massa (alvenarias). 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 com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

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.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco, (SELADOR) 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 apuradas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, para receber o acabamento, sendo que antes da aplicação da tinta deve-se aplicado uma demão de selador como base para receber a tinta.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canóplas de acabamento cromado. A tubulação e conexões deverão serem conforme especificações em orçamento e projeto.

LOUÇAS E METAIS

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado. Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(\text{V})}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(\text{V}) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot a \cdot 100}{1000 \cdot U}$$

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)

I_p = Corrente de Projeto (A)

U = Tensão de Fase (V)

a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)

U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

➤ MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).



➤ **NORMAS TÉCNICAS**

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.



➤ DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

• MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

• ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

• ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

• CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

➤ QUADROS

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).



➤ PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

➤ CONDUTOS

• ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

➤ CONDUTORES

• CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

MB



ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

SERVIÇOS FINAIS

➤ Carga manual e transporte de material excerto rocha em caminhão, este material a ser retirado da obra é todo o material não aproveitável que foi removido ou demolido do prédio existente a ser reformado. O material a ser removido será definido pela fiscalização, assim como o local a ser expurgado o mesmo.

➤ *Limpeza*

A limpeza geral da obra deverá ser feita pela parte contratada retirando todos os entulhos e materiais provenientes da obra em execução, sendo cuidadosamente varridos e limpos todos os acessos. A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e revestimentos cerâmicos devidamente lavados sem presença de manchas ou argamassas.

MÁRIO EVERSON AIRES DE ARAÚJO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 370683

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA

LOCAL: ITAIPUOCA/CE

OBRA: Requalificação da UBS Lagoa das Pedras dos Rodrigues

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							
1.1	ADM	#REF!	MÊS	867,58	1.101,13	3,00	3.303,40
						Sub total	3.303,40
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	16,70	21,20	22,02	466,73
2.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	34,94	44,35	1,80	70,95
2.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	52,19	66,24	55,18	3.655,10
2.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	27,14	34,45	5,18	178,43
2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	20,60	26,15	8,00	209,16
2.6	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	7,38	9,37	130,90	1.226,10
2.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	82,63	79,49	6,84	543,71
						Sub total	14.931,76
3.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	256,47	325,51	12,00	3.906,14
3.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	238,04	302,12	12,00	3.625,45
3.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1.208,36	1.533,65	2,00	3.067,30
3.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	661,55	839,64	3,00	2.518,92
3.5	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	463,18	587,67	3,00	1.763,61
3.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	13,22	16,78	3,00	50,34
						Sub total	19.480,39
4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	264,15	335,26	34,00	11.398,82
4.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	100,16	127,12	18,00	2.288,22
4.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	15,57	19,76	32,00	632,37
4.4	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA	UN	2.950,72	3.745,06	1,00	3.745,06
4.5	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, CIBARRAMENTO	UN	382,16	485,04	1,00	485,04
4.6	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	99,06	125,73	2,00	251,45
4.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	133,83	169,86	4,00	679,43
						Sub total	2.244,27
5.0 PISO							
5.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	108,38	137,56	1,04	143,06
5.2	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	425,51	540,06	0,36	194,42
5.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	136,06	172,69	5,18	894,52
5.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	10,05	12,76	79,36	1.012,27
						Sub total	9.252,89
6.0 REVESTIMENTO							
6.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	73,75	93,60	78,84	7.379,70
6.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	11,30	14,34	78,84	1.127,88



Mario Eversen Afonso de
Engenheiro Ci
CREA - CE 370683

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA.

LOCAL: ITAIPÓCA/CE

OBRA: Requalificação da UBS Lagoa das Pedras dos Rodrigues

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
6.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	7,42	9,42	78,84	742,47
7.0		COBERTA				Sub total	5.824,01
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA, ATE 20% NOVA	M2	51,14	64,91	85,02	5.518,39
7.2	C4483	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	30,10	38,20	8,00	305,62
7.3	C4488	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	88,54	88,26	74,04	6.534,76
8.0		ESQUADRIAS				Sub total	23.028,83
8.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1.002,81	1.272,77	6,00	7.636,60
8.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	934,72	1.186,35	4,00	4.745,39
8.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	640,10	812,42	5,44	4.419,54
8.4	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACCESSÓRIOS)	M2	318,05	403,67	7,11	2.870,09
8.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	239,77	304,32	7,11	2.163,69
8.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1.808,40	2.295,22	0,52	1.193,52
9.0		PINTURA				Sub total	22.864,46
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	21,07	26,74	278,04	7.435,36
9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	22,85	29,00	279,79	8.114,26
9.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	19,47	24,71	279,79	6.913,99
9.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	44,42	56,38	7,11	400,85
10.0		OUTROS SERVIÇOS				Sub total	576,28
10.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,37	36,01	7,50	270,05
10.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	32,17	40,83	7,50	306,23
11.0		SERVIÇOS FINAIS				Sub total	148,91
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,38	1,75	85,02	148,91
12.0		PLACA DA OBRA				Sub total	2.793,41
12.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	183,41	232,78	12,00	2.793,41
		CUSTO TOTAL COM BDI: R\$					110.255,09



MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.
 LOCAL: ITAPIPOCA/CE
 OBRA: Requalificação da UBS Lagoa das Pedras dos Rodrigues
 BDI: 26,92%
 TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028-1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES		QUANT.	UNID
			AMBIENTE	MEDIDAS		
SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESINTE				
			COMP	ALTURA	QUANT.	
			1,00	2,10	1,00	22,02 M2
			0,70	2,10	7,00	2,10
			0,60	2,10	2,00	10,29
			1,00	1,00	2,00	2,52
			1,50	1,10	3,00	2,00
			0,40	0,40	1,00	4,95
						0,16
2.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	COMP	ALTURA	QUANT.	
			0,80	0,40	5,00	1,60
2.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	PERÍM.	ALTURA		
			9,14	2,10		55,18 M2
			9,14	2,10		19,19
			8,00	2,10		19,19
						16,80
2.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMP	ALTURA		
			2,80	1,85		5,18 M2
						5,18
2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	QUANT.			
			8,00			8,00 UN
						8,00
2.6	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LAMINADO E/OU ESCOVAÇÃO)	COMP	ALTURA		
			37,40	3,50		130,90 M2
						130,90
2.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMP	ALTURA		
			3,80	1,80		6,84 M2
						6,84
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANT			
			12,00			12,00 PT
						12,00
3.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANT			
			12,00			12,00 PT
						12,00
3.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	QUANT			
			2,00			2,00 UN
						2,00
3.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	QUANT			
			3,00			3,00 UN
						3,00
3.5	C0986	CUISA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	QUANT			
			3,00			3,00 UN
						3,00

Mário Everson
 Engenheiro
 CREA - CE 3



3.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)			QUANT					3,00	UN		3,00	UN
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
4.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			QUANT					34,00			34,00	PT
4.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W			QUANT					18,00			18,00	UN
4.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM ²			M					32,00			32,00	M
4.4	C3781	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA			QUANT					1,00			1,00	UN
4.5	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO			QUANT					1,00			1,00	UN
4.6	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A			QUANT					2,00			2,00	UN
4.7	C0562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V			QUANT					4,00			4,00	UN
PISO														
5.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO			ÁREA		ESP			5,18	0,20		1,04	M3
													1,04	
5.2	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO			ÁREA		ESP			5,18	0,07		0,36	M3
													0,36	
5.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)			ÁREA					5,18			5,18	M2
													5,18	
5.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)			ÁREA					79,36			79,36	M2
													79,36	
REVESTIMENTO														
6.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE			COMP		ALTURA			26,28	3,00		78,84	M2
													78,84	
6.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			COMP		ALTURA			26,28	3,00		78,84	M2
													78,84	
6.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3. ESP= 5mm P/ PAREDE			COMP		ALTURA			26,28	3,00		78,84	M2
													78,84	
COBERTA														
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA			ÁREA					85,02			85,02	M2
													85,02	
7.2	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA			M					8,00			8,00	M
7.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM			M2									74,1

		74,04						74,04
ESQUADRIAS								
B.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)jm	UN	6,00				6,00
		Salas e Depósitos						6,00
B.2	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)jm	UN	4,00				4,00
		Entrada e Entradas WCs						4,00
B.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2		QUANT.			5,44
		Divisórias WC menor		1,12	2,00			2,24
		Divisórias WC maior		1,60	2,00			3,20
B.4	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACCESSÓRIOS)	COMP		ALTURA		QUANT.	
		Janelas		1,00	1,00		2,00	2,00
		Janelas		3,50	1,10		3,00	4,95
		Janelas		0,40	0,40		1,00	0,16
		Janelas		0,80	0,40		5,00	1,60
B.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2					7,11
		Todas as Janelas		7,11				7,11
B.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3					0,52
		Todas as janelas e portas		0,52				0,52
PINTURA								
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	COMP		ALTURA			278,04
		Todas salas menos WCs.		79,44	3,50			278,04
9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	COMP		ALTURA			279,79
		Paredes externas		38,34	3,50			134,19
		Muro		58,24	2,50			145,60
9.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	COMP		ALTURA			279,79
		Paredes externas		38,34	3,50			134,19
		Paredes externas		58,24	2,50			145,60
9.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2					7,11
		Grades		7,11				7,11
OUTROS SERVIÇOS								
10.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE				M3		7,50
		Demolições		22,02	0,03			0,66
		Demolições		1,60	0,03			0,05
		Demolições		55,18	0,03			1,66
		Demolições		5,18	0,03			0,16
		Demolições		8,00	0,03			0,24
		Demolições		130,90	0,01			1,31
		Demolições		6,84	0,50			3,42
10.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3					7,50
		Demolições		7,50				7,50
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA					85,02
		Limpeza da edificação		85,02				85,02
12.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	ÁREA					12,00
		Placa da Obra		12,00				12,00

Mário Everson Almeida
Engenheiro C
CREA - CE 370

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA.

LOCAL: ITAIPOCA/CE

OBRA: Requalificação da UBS Lagoa das Pedras dos Rodrigues

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

Valor total R\$ **110.255,08**



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	% ac	30 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,00%	R\$ 3.303,40	33,34%	33,34%	R\$ 1.101,35
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,27%	R\$ 5.806,47	100,00%	100,00%	R\$ 5.806,47
3.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	13,54%	R\$ 14.931,76	30,00%	30,00%	R\$ 4.479,53
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,67%	R\$ 19.480,39	20,00%	20,00%	R\$ 3.896,08
5.0	PISO	2,04%	R\$ 2.244,27		0,00%	R\$ -
6.0	REVESTIMENTO	8,39%	R\$ 9.252,89	20,00%	20,00%	R\$ 1.850,58
7.0	COBERTA	5,28%	R\$ 5.824,01	50,00%	50,00%	R\$ 2.912,01
8.0	ESQUADRIAS	20,89%	R\$ 23.028,83		0,00%	R\$ -
9.0	PINTURA	20,74%	R\$ 22.864,46		0,00%	R\$ -
10.0	OUTROS SERVIÇOS	0,52%	R\$ 576,28	33,33%	33,33%	R\$ 192,07
11.0	SERVIÇOS FINAIS	0,14%	R\$ 148,91		0,00%	R\$ -
12.0	PLACA DA OBRA	2,53%	R\$ 2.793,41	100,00%	100,00%	R\$ 2.793,41
		% TOTAL	100%			
		TOTAL COM BDI	R\$ 110.255,08			
				20,89%	20,89%	R\$ 23.031,50
						R\$ 23.031,50

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

LOCAL: ITAPIPOCA/CE

OBRA: Requalificação da UBS Lagoa das Pedras dos Rodrigues

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

Valor total R\$

110.255,08



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	% ac	60 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,00%	R\$ 3.303,40	33,33%	66,67%	R\$ 1.101,02
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,27%	R\$ 5.806,47		100,00%	R\$ -
3.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	13,54%	R\$ 14.931,76	60,00%	90,00%	R\$ 8.959,06
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,57%	R\$ 19.480,39	60,00%	80,00%	R\$ 11.688,23
5.0	PISO	2,04%	R\$ 2.244,27	80,00%	80,00%	R\$ 1.795,42
6.0	REVESTIMENTO	8,39%	R\$ 9.252,89	60,00%	80,00%	R\$ 5.551,73
7.0	COBERTA	5,28%	R\$ 5.824,01	50,00%	100,00%	R\$ 2.912,01
8.0	ESQUADRIAS	20,89%	R\$ 23.028,83	80,00%	80,00%	R\$ 18.423,06
9.0	PINTURA	20,74%	R\$ 22.864,46	20,00%	20,00%	R\$ 4.572,89
10.0	OUTROS SERVIÇOS	0,52%	R\$ 576,28	33,33%	66,66%	R\$ 192,07
11.0	SERVIÇOS FINAIS	0,14%	R\$ 148,91		0,00%	R\$ -
12.0	PLACA DA OBRA	2,53%	R\$ 2.793,41		100,00%	R\$ -
		% TOTAL	100%			
		TOTAL COM BDI	R\$ 110.255,08	50,06%	70,95%	R\$ 55.195,50
						R\$ 78.227,00

Mário Eversoli
 Engenheiro
 CREA -

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA.

LOCAL: ITAIPOCA/CE

OBRA: Requalificação da UBS Lagoa das Pedras dos Rodrigues

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

Valor total R\$ **110.255,08**



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	% ac	90 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,00%	R\$ 3.303,40	33,33%	100,00%	R\$ 1.101,02
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,27%	R\$ 5.806,47		100,00%	R\$ -
3.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	13,54%	R\$ 14.931,76	10,00%	100,00%	R\$ 1.493,18
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,67%	R\$ 19.480,39	20,00%	100,00%	R\$ 3.896,08
5.0	PISO	2,04%	R\$ 2.244,27	20,00%	100,00%	R\$ 448,85
6.0	REVESTIMENTO	8,39%	R\$ 9.252,89	20,00%	100,00%	R\$ 1.850,58
7.0	COBERTA	5,28%	R\$ 5.824,01		100,00%	R\$ -
8.0	ESQUADRIAS	20,89%	R\$ 23.028,83	20,00%	100,00%	R\$ 4.605,77
9.0	PINTURA	20,74%	R\$ 22.864,46	80,00%	100,00%	R\$ 18.291,57
10.0	OUTROS SERVIÇOS	0,52%	R\$ 576,28	33,34%	100,00%	R\$ 192,13
11.0	SERVIÇOS FINAIS	0,14%	R\$ 148,91	100,00%	100,00%	R\$ 148,91
12.0	PLACA DA OBRA	2,53%	R\$ 2.793,41		100,00%	R\$ -
		% TOTAL 100%		29,05%		R\$ 32.028,08
		TOTAL COM BDI	R\$ 110.255,08		100,00%	R\$ 110.255,08

Mario Everson Miras de Araujo
Engenheiro
CREA - CE 3



COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (C/ DESONERAÇÃO)

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.
LOCAL: Itapipoca/CE
OBRA: Requalificação da UBS LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES
BDI: 26,92%
TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,10	5.210,64	521,06
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,02	17.326,01	346,52
				SOMATÓRIO:	867,58
				P/ 3 MESES:	2.602,74
				TOTAL (FRAÇÃO % S/ BDI):	520,55

Mario Ezequiel *MES* de Araújo
Engenheiro Civil
CREA - CE 370683

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,00%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

Fórmula indicada pelo TCU

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) \cdot (1+DF) \cdot (1+L) / (1+I)] - 1$$

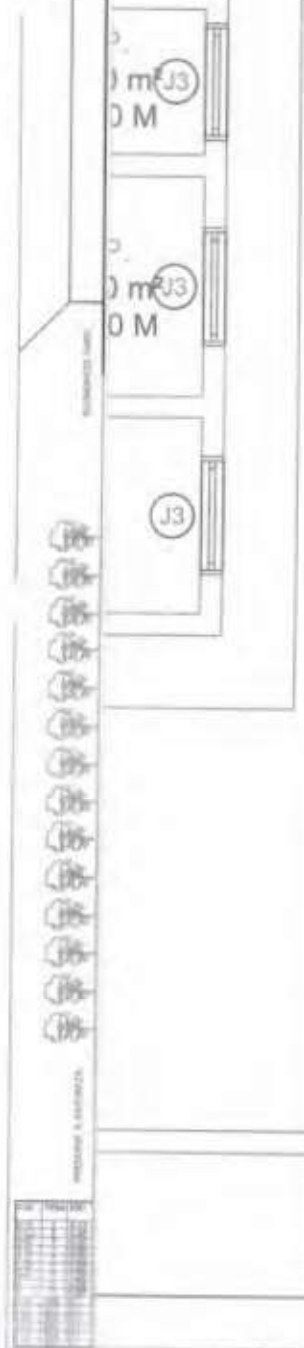
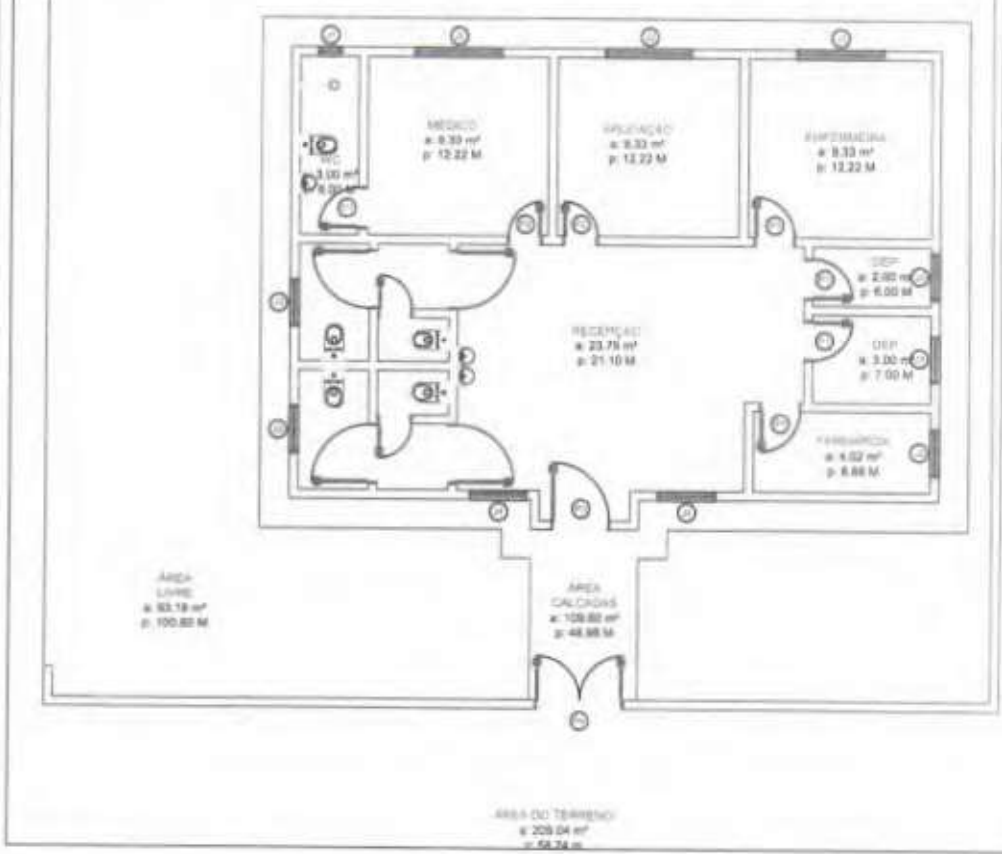
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
20,80%	OK

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

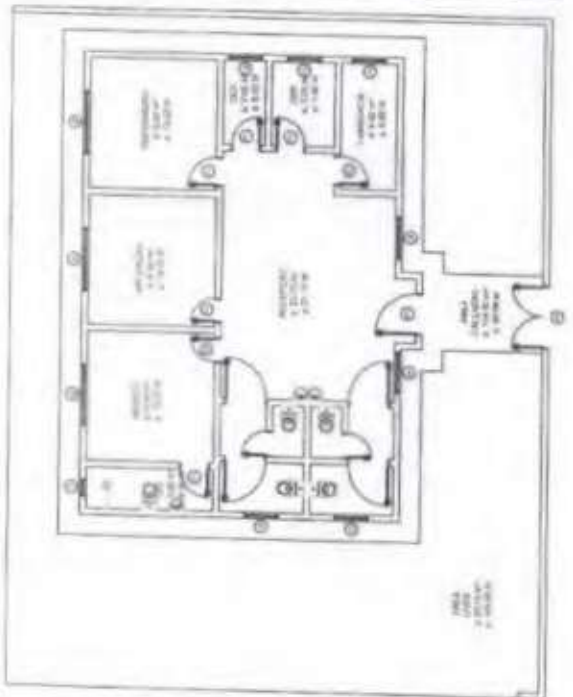
INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	26,92%

Mário Everson Alves de Araújo
Engenheiro Civil
CREA - CE 370683





 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO- PONTO DE APOIO.
LOCAL	LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES, DESERTO - ITAIPOCA - CE
ASSUNTO	PLANTA BAIXA.
	Mário Everson Aires de Araújo Engenheiro Civil CREA - CE 378683
DI: RESPONSÁVEL	2024



PLANTA BAIXA
2,00 x 3,00 M

PLANTA BAIXA
2,00 x 3,00 M

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0415

ASSINADO
ELETTRONICAMENTE

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA NOVA**
Projeto

REHABILITACAO NOROESTE DE BRASIA

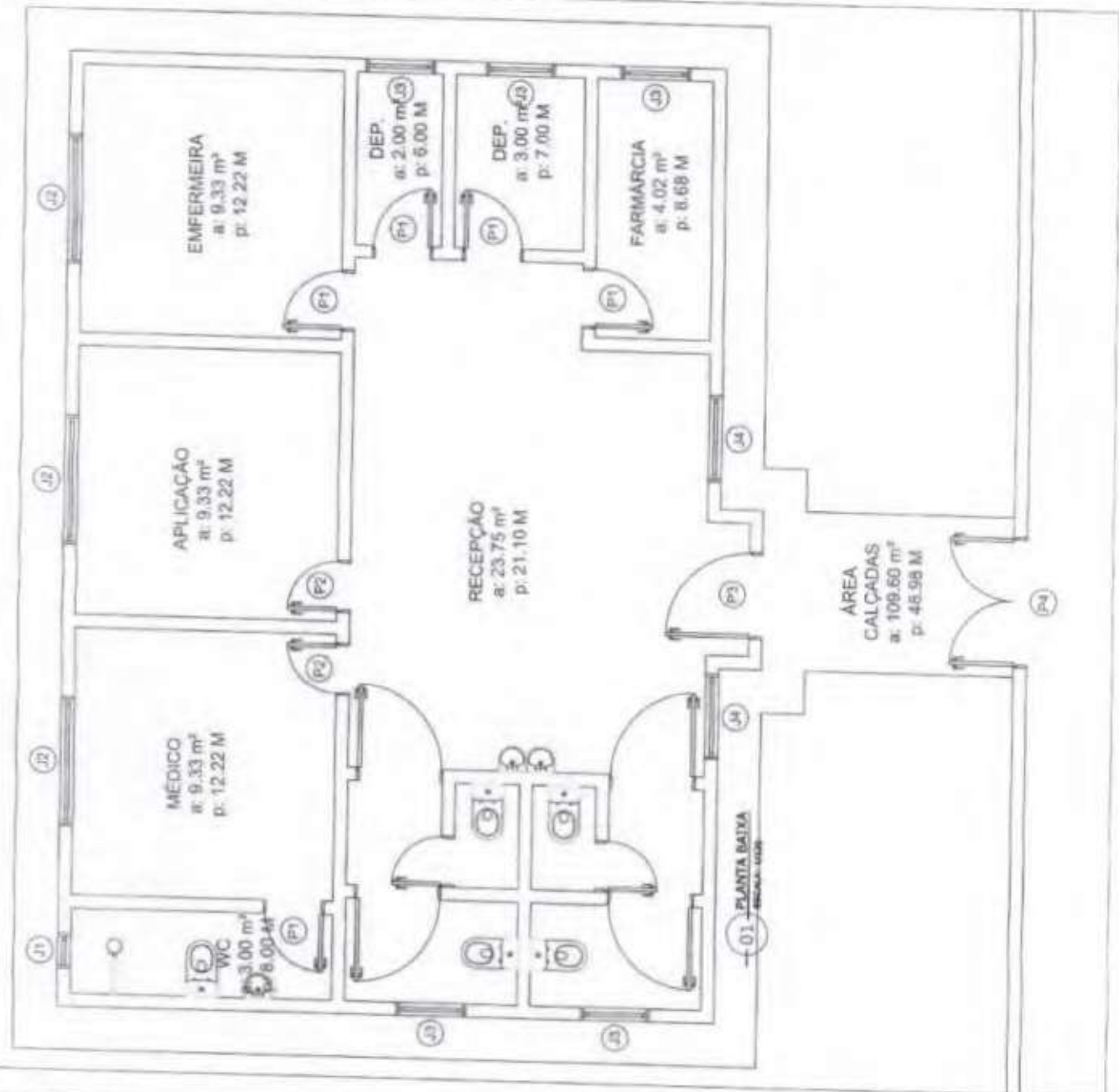
LOCAL - JARDIM DAS VEREADORAS ROSSINIANT, IMENITU - F

PLANTA BAIXA

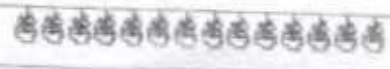
Marcelo Espinosa
Engenheiro Civil

CREA - VC 370681

7/03



01 - PLANTA BAIXA
8,00 x 10,00 M





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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE2024



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARIO EVERSON AIRES DE ARAUJO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0622011316
Registro: 370683CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA
AVENIDA ANASTÁCIO BRAGA
Complemento:
Cidade: ITAIPPOCA

Bairro: SÃO SEBASTIÃO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67
Nº: 196
CEP: 62508170

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 346.855,63
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica

3. Dados da Obra/Serviço

RUA S.D.O
Complemento:
Cidade: ITAIPPOCA
Data de Início: 12/03/2024

Nº: SN
Bairro: LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES
UF: CE
CEP: 62500000

Previsão de término: 12/06/2025
Coordenadas Geográficas: -3.473685, -39.437292
Finalidade: Saúde
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA

Código: Não Especificado
CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un

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

5. Observações

ART PARA ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REQUALIFICAÇÃO DA UBS DA LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES E DA UBS DO TIMBAÚBA.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARIO EVERSON AIRES DE ARAUJO - CPF: 081.510.663-77

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

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\$ 262,55 Registrada em: 12/03/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8216849983

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YY19a
Impresso em: 13/03/2024 às 08:12:29 por: , ip: 187.19.142.206



LOTE III- REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE UBS TIMBAÚBA, NO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS – TIMBAÚBA

UNIDADE: PONTO DE APOIO – TIMBAÚBA

LOCAL: TIMBAÚBA: BARRENTO - ITAPIOCA-CE.



SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

- **A PLACA DA OBRA**

Deverá ter as dimensões de (4,00x3,00) m executada em chapa de zinco com estrutura de fixação em madeira. Deverá ser fixada na obra, antes do início da mesma ou até 5 cinco dias após seu início, e obedecer aos padrões contidos na memória de cálculos.

- **DEMOLIÇÃO E RETIRADA**

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma. Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, CAGECE e outros bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.



• MOVIMENTO DE TERRA

As escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas baldrame, o conjunto de esgoto sanitário composto por uma fossa, um filtro e um sumidouro conforme especificado no projeto. Todas as valas devem ser escavadas com dimensões de no mínimo 10cm a mais da especificada para os elementos estrutural a serem executados, para possibilitar a montagem das formas. O reaterro das valas de fundações deverá ser executado ou com o mesmo material reutilizado das escavações, após sua conclusão deverá ser compactado de forma manual ou mecânica (sapo), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo.

• FUNDAÇÕES

O fundo das valas das fundações deverá ser apiloado manualmente com maço (compactador manual) de 30 kg de acordo com o tipo de solo encontrado bem como a dimensão da área a ser compactada. Deverá ser executado no fundo das valas de fundações um lastro de brita, composto de brita 3 e 4, com 5cm de espessura, para reduzir o contato direto do concreto da fundação com o solo bem como aumentar a aderência do concreto das sapatas ao substrato.

• CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 35MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

➤ Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;
- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;
- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;



- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.
- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

• CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR6118:2014 - **Projeto de estruturas de concreto;**
- NBR 6120:1980 - **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;**
- NBR 6122:1996 - **Projeto e execução de fundações;**
- NBR 8681:2003 - **Ações e segurança nas estruturas.**

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

PAREDES, PAINÉIS E COBERTA

➤ **A alvenaria de embasamento:** A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação



Brasileira de Normas Técnicas); O assentamento dos tijolos será com argamas: mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes.

➤ **A Cobertura** devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas e madeiras quebradas existentes irrecuperáveis. A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. As tesouras deverão serem reaproveitadas quando possível, com substituição para as não reaproveitáveis e tesouras novas para os ambientes novos ou ampliados. Esta cobertura deverá receber rufos no encontro do telhado com a alvenaria das empenas estes deverão ser pré-moldado de concreto executados in loco. O cimentado da laje de cobertura deverão ter um caimento de 1% direcionadas para as descidas das águas pluviais. As lajes treliçadas deverão ser impermeabilizadas e o espaçamento entre as treliças será conforme projeto estrutural, levando em consideração as cargas a serem suportadas pela laje.

REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO

REVESTIMENTOS

Para todos os ambientes indicados em orçamento, sejam internos ou externos, os revestimentos estão especificados no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

➤ CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

➤ EMBOÇO

Emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Depois de secas as faixas de argamassa, serão



retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do revestimento cerâmico.

➤ REBOCO

A execução do reboco será executada sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou sejam toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.

➤ IMPERMEABILIZAÇÃO

Aplicação da impermeabilização dar se início nas fundações, seguidas nas paredes até uma altura de 0,50m após o chapisco. A finalidade desta é proteger a fundação e as alvenarias e evitar a subida da humidade nas paredes, a impermeabilização dos reservatórios d' água tais como: cisterna e caixa d' água estes ambientes deverão receber um ante impermeabilizantes antes de sua aplicação definitiva. A cisterna será impermeabilizada com manta asfáltica. O tipo e a quantidade de proteção mecânica (geotêxtil, brita, argamassa armada, etc.) serão determinados de acordo com as exigências do projeto e as condições de uso da área impermeabilizada. O primer asfáltico será aplicado sobre a superfície previamente preparada, garantindo a aderência entre a manta asfáltica e o substrato.

PISO

➤ CONTRAPISO

Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 5cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural, para que não seja necessário a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ PISO CERÂMICO

O piso do sanitário infantil a CONTRATADA deverá fornecer e assentar pisos cerâmicos com dimensões 30x30cm, PEI 5, com cor e modelo a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) a CONTRADA deverá comprovar por meio de laudo técnico do fabricante o PEI do piso a ser instalado. O assentamento deverá ser feito com argamassa colante tipo ACII ou ACIII, com quantidade de aplicação conforme a especificação do fabricante. A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 8,0mm, sobre o contrapiso em



forma circular, formando sulcos. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa industrializada tipo flexível, com espessura da junta de acordo com a especificação do fabricante do revestimento cerâmico, com cor a definir pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE).

➤ **PISO EM ESTRUTURA DE CONCRETO**

CONCRETO: Este deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.



➤ **CONTRAPISO:** Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá ser executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ **O PISO:** O piso das salas de aula e todos os demais compartimentos, menos os sanitários deverão ser **do tipo industrial**, aplicado sobre o contrapiso em cimento polido e resinado. A CONTRADA deverá fornecer e assentar do fitamento para o funcionamento da dilatação a cada 1x1m (um por um) de distância e pós o agregado granítico, seguida o polimento, não antes de 48 horas de cura.

ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

➤ **Portas**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo. A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

➤ **Janelas**

A CONTRATADA deverá fornecer janelas que serão construídas em madeira maciça, com espessura mínima conforme padrões de segurança e resistência estrutural. As dimensões das janelas serão conforme indicadas no projeto arquitetônico, respeitando as normas de ergonomia e funcionalidade. As esquadrias serão compostas por batentes, folhas, guarnições e ferragens de qualidade, garantindo seu bom funcionamento e durabilidade. A pintura ou verniz aplicado na superfície da madeira será de alta qualidade, proporcionando proteção contra umidade, raios solares e fungos, conforme padrões estabelecidos.

➤ **Ferragens**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.



➤ **Fechaduras**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado. Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

➤ **Dobradiças**

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

➤ **Soleiras**

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão serem instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

➤ **Peitoris ou pingadeiras**

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras em granito conforme orçamento para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 1% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

PINTURA

A CONTRATADA 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 base látex duas demãos em paredes internas s/ massa e as externas receberão acabamento em tinta látex duas demãos em paredes externas s/ massa (alvenarias). 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 FISCALIZAÇÃO.

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.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco, (SELADOR) 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, para receber o acabamento, sendo que antes da aplicação da tinta deve-se aplicar uma demão de selador como base para receber a tinta.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canóplas de acabamento cromado. A tubulação e conexões deverão ser conforme especificações em orçamento e projeto.

LOUÇAS E METAIS

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado. Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente

OUTROS ELEMENTOS

- Muro de contorno em alvenaria, este deverá ser construído em todo a fachada da construção do prédio escolar, tendo este uma altura útil de h=2,50m. Sua pintura será em tinta hidrocor conforme orientação da fiscalização, (prefeitura)

- Calçadas de proteção em alvenaria e concreto, está será construída em todo o perímetro das salas novas e terá uma largura de piso de 0,50m



➤ Calçada externa do prédio escolar, está será construída em alvenaria e com o piso em bloquetes pré-moldados com dimensões de 10x20x4cm, assentados sobre um colchão de pó de pedra compactado e sua altura será definida com sua execução in loco. A construção desta será em frente ao prédio escolar e quadra de esporte, sua largura é de 1,50m.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução
- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(\text{V})}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(\text{V}) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot a \cdot 100}{1000 \cdot U}$$

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)
 I_p = Corrente de Projeto (A)
U = Tensão de Fase (V)
a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)
U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

➤ MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004



Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

➤ NORMAS TÉCNICAS

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolamento extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission

ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época



da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

➤ DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

- **MEDIÇÃO**

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

- **ATERRAMENTO**

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

- **ALIMENTADORES**

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

- **CIRCUITOS TERMINAIS**

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

➤ QUADROS

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).



➤ PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

➤ CONDUTOS

• ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

➤ CONDUTORES

• CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.



ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

SERVIÇOS FINAIS

➤ Carga manual e transporte de material excerto rocha em caminhão, este material a ser retirado da obra é todo o material não aproveitável que foi removido ou demolido do prédio existente a ser reformado. O material a ser removido será definido pela fiscalização, assim como o local a ser expurgado o mesmo.

➤ *Limpeza*

A limpeza geral da obra deverá ser feita pela parte contratada retirando todos os entulhos e materiais provenientes da obra em execução, sendo cuidadosamente varridos e limpos todos os acessos. A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e revestimentos cerâmicos devidamente lavados sem presença de manchas ou argamassas.

MÁRIO EVERSON AIRES DE ARAÚJO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 370683

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

LOCAL: Itapipoca/CE

OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							
1.1	ADM	#REF!	MÊS	1.647,90	2.091,52	3,00	6.274,55
						Sub total	6.274,55
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	16,70	21,20	33,85	717,47
2.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	34,94	44,35	10,60	470,07
2.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	14,61	18,54	129,92	2.406,11
2.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	52,19	66,24	157,59	10.438,70
2.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	27,14	34,45	200,93	6.921,26
2.6	C1091	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	20,60	26,15	20,00	522,91
2.7	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	7,38	9,37	158,64	1.485,93
						Sub total	21.527,72
3.0 CISTERNA							
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	48,92	62,09	15,09	936,93
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	31,38	39,83	7,92	315,43
3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	45,88	56,23	3,84	223,61
3.4	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, CIARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	833,89	1.058,37	1,52	1.608,73
3.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	31,38	39,83	16,00	637,24
3.6	C3275	CONCRETO P/VIBR., FCK=35MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	549,04	696,84	1,32	919,83
3.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	11,96	15,18	110,90	1.663,42
3.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	12,09	15,34	47,50	728,87
3.9	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	123,56	156,92	3,90	612,23
3.10	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	132,34	167,97	10,56	1.773,72
3.11	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	117,73	149,42	1,00	149,42
3.12	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT DE SUÇÃO	UN	2.695,97	3.421,73	1,00	3.421,73
3.13	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	72,00	91,38	14,40	1.315,91
3.14	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	7,42	9,42	14,40	135,61
3.15	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	39,21	49,77	14,40	716,62
3.16	C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	432,15	548,49	6,00	4.387,88
3.17	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	M2	68,96	87,52	22,40	1.960,54
						Sub total	29.671,35
4.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
4.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	256,47	325,51	20,00	6.510,20
4.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	238,04	302,12	20,00	6.042,40
4.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1.208,36	1.533,65	2,00	3.067,30

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA.

LOCAL: Itaipioca/CE

OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
4.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	661,55	839,64	4,00	3.356,56
4.5	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	463,18	587,87	11,00	6.466,55
4.6	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADEA COMPLETA	UN	416,82	529,03	6,00	3.174,17
4.7	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO GROMADA LONGA PÍPIA	UN	138,16	175,35	6,00	1.052,12
5.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Sub total	23.100,45
5.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRÂNEA	UN	2.950,72	3.745,06	1,00	3.745,06
5.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm. CIBARRAMENTO	UN	382,16	485,04	1,00	485,04
5.3	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	270,65	343,51	1,00	343,51
5.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	24,06	30,54	9,00	274,83
5.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	24,06	30,54	3,00	91,61
5.6	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	99,06	125,73	2,00	251,45
5.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	133,83	169,86	4,00	679,43
5.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	18,00	22,85	60,00	1.370,74
5.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	27,32	34,67	20,00	693,49
5.10	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	15,57	19,76	21,32	421,22
5.11	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	8,76	11,12	52,50	583,71
5.12	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	6,91	8,77	945,00	8.287,82
5.13	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	43,63	55,38	1,00	55,38
5.14	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	17,52	22,24	17,00	378,02
5.15	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	23,28	29,55	8,00	236,38
5.16	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	18,43	23,39	17,00	397,65
5.17	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	28,50	36,17	10,00	361,72
5.18	CP001	LUMINÁRIA PAFLON BASE E27, COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, OU LED, DE POTÊNCIA ATÉ 45W	UN	91,55	116,20	22,00	2.556,30
5.19	C1668	LUMINÁRIA PIMUROS FECHADA C/ LÂMPADA	UN	108,07	137,16	5,00	685,81
5.20	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	11,18	14,19	27,00	383,12
5.21	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UN	8,73	11,08	27,00	299,16
5.22	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	79,13	100,43	1,00	100,43
5.23	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	329,79	418,57	1,00	418,57
6.0		PISO				Sub total	42.676,28
6.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	108,38	137,56	28,21	3.890,45
6.2	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	425,51	540,06	9,87	5.330,37
6.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	136,06	172,69	59,34	10.247,27
6.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	127,49	161,81	84,42	13.740,05
6.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	10,05	12,76	84,42	1.078,45



Mano Everspelli Engenharia

CREA - CE 370683

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA

LOCAL: Itaipococa/CE

OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
6.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	294,38	373,63	22,70	8.481,34
7.0		REVESTIMENTO				Sub total	22.446,85
7.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	73,75	93,90	191,26	17.902,62
7.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	11,30	14,34	191,26	2.743,04
7.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	7,42	9,42	191,26	1.801,19
8.0		COBERTA				Sub total	13.013,09
8.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	51,14	64,91	189,07	12.271,95
8.2	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	30,10	38,20	19,40	741,14
9.0		ESQUADRIAS				Sub total	33.069,05
9.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1.002,81	1.272,77	12,00	15.273,21
9.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	934,72	1.186,36	2,00	2.372,69
9.3	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1.075,58	1.365,13	3,00	4.095,38
9.4	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACCESSÓRIOS)	M2	318,05	403,07	16,00	6.458,71
9.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	239,77	304,32	16,00	4.869,06
10.0		PINTURA				Sub total	17.333,50
10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	21,07	26,74	503,41	13.462,22
10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	22,85	29,00	55,28	1.603,19
10.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILIBRO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	19,47	24,71	55,28	1.366,04
10.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	44,42	56,38	16,00	902,05
11.0		OUTROS SERVIÇOS				Sub total	1.397,87
11.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,37	36,01	18,19	654,97
11.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	32,17	40,83	18,19	742,70
12.0		SERVIÇOS FINAIS				Sub total	331,16
12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,38	1,75	189,07	331,16
13.0		PLACA DA OBRA				Sub total	2.793,41
13.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	183,41	232,78	12,00	2.793,41
				CUSTO TOTAL COM BDI:			R\$



Mano Eversen Engenharia CREA - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

LOCAL: Itapipoca/CE

OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÓBA

RDI: 76,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEMIPR 02B.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SERVIÇOS	AMBIENTE	OBSERVAÇÕES		QUANT.	UNID
					COMP	ALTURA		
OBRA: Requalificação da Escola								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES						
		PORTA			COMP	ALTURA	QUANT.	ES.MS
		PORTA			3,10	2,10	1,00	2,11
		PORTA			0,80	2,10	10,00	10,80
		PORTA			0,80	2,10	4,00	6,72
		PORTA			0,60	2,10	2,00	2,52
		JANELAS			1,00	1,10	5,00	5,50
2.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOÇÓS			COMP	ALTURA	QUANT.	M2
					2,00	0,95	4,00	7,60
					1,00	1,00	1,00	1,00
					0,50	0,50	8,00	2,00
2.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO			ÁREA			M2
					62,52			62,52
					15,60			15,60
					19,90			19,90
					21,90			21,90
2.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS			ÁREA			M2
					16,64			16,64
					47,42			47,42
					33,54			33,54
					15,74			15,74
					24,25			24,25
2.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			ÁREA			M2
					16,80			16,80
					26,54			26,54
					157,59			157,59
2.6	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA			QUANT.			UN
					1,00			1,00
					2,00			2,00
					2,00			2,00
					1,00			1,00
					2,00			2,00
					2,00			2,00
					2,00			2,00
					2,00			2,00
					6,00			6,00
2.7	C4913	REMEDIÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LINAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)			COMP	ALTURA		M2
					52,88	3,00		158,6
								158,61

CISTERNA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0436ASSINADO
ELETRONICAMENTEMario Everson
Engenheiro
CREA - CE 370865-5

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

LOCAL: Itaipoca/CE

OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

Valor total R\$

236.600,53



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	% ac	30 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	2,65%	R\$ 6.274,55	33,34%	33,34%	R\$ 2.091,93
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,71%	R\$ 22.965,45	100,00%	100,00%	R\$ 22.965,45
3.0	CISTERNA	9,10%	R\$ 21.527,72	30,00%	30,00%	R\$ 6.458,32
4.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12,54%	R\$ 29.671,35	20,00%	20,00%	R\$ 5.934,27
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,76%	R\$ 23.100,45	20,00%	20,00%	R\$ 4.620,09
6.0	PISO	18,04%	R\$ 42.676,28	30,00%	30,00%	R\$ 12.802,88
7.0	REVESTIMENTO	9,49%	R\$ 22.446,85	20,00%	20,00%	R\$ 4.489,37
8.0	COBERTA	5,50%	R\$ 13.013,09	80,00%	80,00%	R\$ 10.410,47
9.0	ESQUADRIAS	13,98%	R\$ 33.069,05		0,00%	R\$ -
10.0	PINTURA	7,33%	R\$ 17.333,50		0,00%	R\$ -
11.0	OUTROS SERVIÇOS	0,59%	R\$ 1.397,67	33,33%	33,33%	R\$ 465,84
12.0	SERVIÇOS FINAIS	0,14%	R\$ 331,16		0,00%	R\$ -
13.0	PLACA DA OBRA	1,18%	R\$ 2.793,41	100,00%	100,00%	R\$ 2.793,41
		% TOTAL	100%			
		TOTAL COM BDI	R\$ 236.600,53		30,87%	R\$ 73.032,04

Mario Everson Almeida Araujo
Engenheiro Civil
CREA - CE 3



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA.

LOCAL: Itaipoca/CE

OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

Valor total R\$

236.600,53



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	% ac	60 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	2,65%	R\$ 6.274,55	33,33%	66,67%	R\$ 2.091,31
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,71%	R\$ 22.965,45		100,00%	R\$ -
3.0	CISTERNA	9,10%	R\$ 21.527,72	50,00%	80,00%	R\$ 10.763,86
4.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12,54%	R\$ 29.671,35	60,00%	80,00%	R\$ 17.802,81
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,76%	R\$ 23.100,45	60,00%	80,00%	R\$ 13.860,27
6.0	PISO	18,04%	R\$ 42.676,28	60,00%	90,00%	R\$ 25.605,77
7.0	REVESTIMENTO	9,49%	R\$ 22.446,85	50,00%	70,00%	R\$ 11.223,43
8.0	COBERTA	5,50%	R\$ 13.013,09	20,00%	100,00%	R\$ 2.602,62
9.0	ESQUADRIAS	13,98%	R\$ 33.069,05	60,00%	60,00%	R\$ 19.841,43
10.0	PINTURA	7,33%	R\$ 17.333,50	30,00%	30,00%	R\$ 5.200,05
11.0	OUTROS SERVIÇOS	0,59%	R\$ 1.397,67	33,33%	66,66%	R\$ 465,84
12.0	SERVIÇOS FINAIS	0,14%	R\$ 331,16		0,00%	R\$ -
13.0	PLACA DA OBRA	1,18%	R\$ 2.793,41		100,00%	R\$ -
		% TOTAL	100%	46,26%		
		TOTAL COM BDI	R\$ 236.600,53		77,13%	R\$ 182.489,42

Mario Everson Azevedo Araújo
Engenheiro Civil
CREA - CE 370683



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA.

LOCAL: Itaipoca/CE

OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

Valor total R\$ **236.600,53**



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	% ac	90 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	2,65%	R\$ 6.274,55	33,33%	100,00%	R\$ 2.091,31
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,71%	R\$ 22.965,45		100,00%	R\$ -
3.0	CISTERNA	9,10%	R\$ 21.527,72	20,00%	100,00%	R\$ 4.305,54
4.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12,54%	R\$ 29.671,35	20,00%	100,00%	R\$ 5.934,27
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,76%	R\$ 23.100,45	20,00%	100,00%	R\$ 4.620,09
6.0	PISO	18,04%	R\$ 42.676,28	10,00%	100,00%	R\$ 4.267,63
7.0	REVESTIMENTO	9,49%	R\$ 22.446,85	30,00%	100,00%	R\$ 6.734,06
8.0	COBERTA	5,50%	R\$ 13.013,09		100,00%	R\$ -
9.0	ESQUADRIAS	13,98%	R\$ 33.069,05	40,00%	100,00%	R\$ 13.227,62
10.0	PINTURA	7,33%	R\$ 17.333,50	70,00%	100,00%	R\$ 12.133,45
11.0	OUTROS SERVIÇOS	0,59%	R\$ 1.397,67	33,34%	100,00%	R\$ 465,98
12.0	SERVIÇOS FINAIS	0,14%	R\$ 331,16	100,00%	100,00%	R\$ 331,16
13.0	PLACA DA OBRA	1,18%	R\$ 2.793,41		100,00%	R\$ -
		% TOTAL	100%	22,87%		R\$ 54.111,11
		TOTAL COM BDI	R\$ 236.600,53		100,00%	R\$ 236.600,53

Mano Eversson Afonso de Araújo
Engenheiro Civil
CREA - CE 3706





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
OBRA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
LOCAL: UBS TIMBAÚBA
ENDEREÇO: TIMBAÚBA, ITAPIPOCA-CE.
DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 28.1 E SINAPI 11/2023
BDI: 26,92%

CP001	LUMINÁRIA PAFON BASE E27, COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, OU LED, DE POTÊNCIA ATÉ 45W				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00088247/S	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM	H	0,2231	21,9600	4,8993
INAPI	ENCARGOS COMPLEMENTARES				
88264/S	ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	0,5355	27,5300	14,7423
INAPI	COMPLEMENTARES				
				Total:	19,6416
MATERIAIS					
00038773/S	LUMINARIA DE TETO	UN	1,0000	7,5800	7,5800
INAPI	PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)				
00038781/S	LAMPADA FLUORESCENTE	UN	1,0000	64,3300	64,3300
INAPI	ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)				
				Total:	71,9100
				Total Simples:	91,55
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	91,55

Mário Everson Araujo de Araujo
Engenheiro Civil
CREA - CE 370683

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (C/ DESONERAÇÃO)

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
LOCAL: Itapipoca/CE
OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA
BDI: 26,92%
TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,15	5.210,64	781,60
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,05	17.326,01	866,30
SOMATÓRIO:					1.647,90
P/ 3 MESES:					4.943,70
TOTAL (FRAÇÃO % S/ BDI):					988,74

Mario Everson Alves de Araujo
Engenheiro Civil
CREA - CE 370683

COMPOSIÇÃO DE BDI

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.
LOCAL: Itapipoca/CE
OBRA: Requalificação da UBS - TIMBAÚBA
BDI: 26,92%
TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável à: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,30%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,00%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

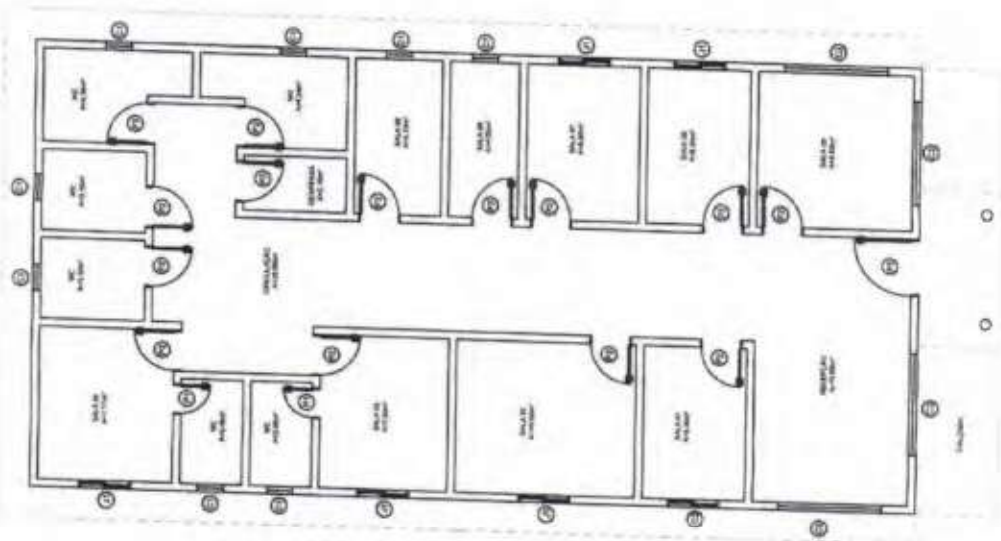
Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC)+S+G+R] * (1+DF) * (1+L) / (1,6) - 1$	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
20,80%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	26,92%

Mário Eversson Alves de Araújo
Engenheiro Civil
CREA - CE 370683

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPETTO	MATERIAL
P1	Porta de vidro	70	210	-	Alumínio
P2	Porta de aluor	80	210	-	Alumínio
P3	Porta de aluor	110	210	-	Alumínio
P4	Portão	190	250	-	Ferro
J1	Janela de Aluor	100	110	100	Alumínio
C1	Calaço	50	50	-	-
C2	Calaço	100	100	-	-
C3	Calaço	200	85	-	-




PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPIOOCA
 PROJETO - REQUALIFICAÇÃO URS - ...
 LOCAL - TIMBAUBA - ITAIPIOOCA - CE
 PLANTA COBERTA
 ASSINTO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0447
 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Márcio Everson Aguiar de Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 370683

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL
P1	Porta de abrir	70	210	-	Madeira
P2	Porta de abrir	80	210	-	Madeira
P3	Porta de abrir	110	210	-	Madeira
P4	Portão	190	250	-	Ferro
J1	Janela de Abrir	100	110	100	Madeira
C1	Cobogó	50	50	160	-
C2	Cobogó	100	100	100	-
C3	Cobogó	200	95	100	-

Mário Eversson Alves de Araújo
Engenheiro Civil
CREA - CE 370683

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO UBS - TIMBAÚBA			
LOCAL - TIMBAÚBA - ITAPIPOCA - CE			
ASSUNTO	PLANTA COBERTA		PRANCHA 01 / 01
	PROJETO		
			2024



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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE20241



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARIO EVERSON AIRES DE ARAUJO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0622011316
Registro: 370683CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA
AVENIDA ANASTÁCIO BRAGA
Complemento:
Cidade: ITAIPUOCA

Bairro: SÃO SEBASTIÃO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67
Nº: 196
CEP: 62508170

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 346.855,63
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica

3. Dados da Obra/Serviço

RUA S.D.O
Complemento:
Cidade: ITAIPUOCA

Nº: SN
Bairro: LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES
UF: CE

Data de Início: 12/03/2024

Previsão de término: 12/06/2025

Coordenadas Geográficas: -3.473685, -39.437292

Finalidade: Saúde

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un

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

5. Observações

ART PARA ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REQUALIFICAÇÃO DA UBS DA LAGOA DAS PEDRAS DOS RODRIGUES E DA UBS DO TIMBAÚBA.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARIO EVERSON AIRES DE ARAUJO - CPF: 081.510.663-77

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

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\$ 262,55 Registrada em: 12/03/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8216849983

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YY15a
Impresso em: 13/03/2024 às 08:12:29 por: , ip: 187.15.142.206



LOTE IV- REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) ARARAS, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.



• CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 13,5MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

➤ Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRATADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;

- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;

- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;

- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.

- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.

- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;

- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 351526
RNP-051975048-0



• CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR6118:2014 - **Projeto de estruturas de concreto;**
- NBR 6120:1980 - **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;**
- NBR 6122:1996 - **Projeto e execução de fundações;**
- NBR 8681:2003 - **Ações e segurança nas estruturas.**

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

PAREDES E PAINÉIS E COBERTA

➤ **Paredes:** A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3. Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes.

➤ **A Cobertura** devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir as telhas por telhado de fibrocimento com inclinação de no máximo 27% de queda. As telhas de fibrocimento serão do tipo ondulada E=8mm, devidamente certificadas e em conformidade com as normas técnicas vigentes. A fixação das telhas será realizada utilizando-se parafusos específicos para telhas de fibrocimento, com espaçamento e disposição conforme indicados no projeto. O rufo metálico será instalado nas bordas e em pontos de encontro entre o telhado de fibrocimento e outras estruturas, garantindo a estanqueidade e a proteção contra infiltrações. As dimensões e o formato do chapim serão adequados às exigências do projeto e à estrutura de suporte em que será instalado.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 351526
RNP-084075048-0



REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO

REVESTIMENTOS

Para todos os banheiros, os revestimentos estão especificados no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

➤ CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

➤ EMBOÇO

Emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do **revestimento cerâmico**.

➤ REBOCO

A execução do reboco será executada sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou sejam toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-061975048-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS – ARARAS

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – ARARAS

LOCAL: LOCALIDADE DE ARARAS: ASSUNÇÃO - ITAPIPOCA-CE.

SIDINEY BEZERRA CACAÚ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 351526
RNP: 06/1975048-0



SERVÍCIOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

- **A PLACA DA OBRA**

Deverá ter as dimensões de (4,00x3,00) m executada em chapa de zinco com estrutura de fixação em madeira. Deverá ser fixada na obra, antes do início da mesma ou até 5 cinco dias após seu início, e obedecer aos padrões contidos na memória de cálculos.

- **DEMOLIÇÃO E RETIRADA**

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma. Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, CAGECE e outros bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 051526
RNP-061975048-0



➤ **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Aplicação da impermeabilização dar se início nas fundações, seguidas nas paredes até uma altura de 0,50m após o chapisco. A finalidade desta é proteger a fundação e as alvenarias e evitar a subida da humidade nas paredes, a impermeabilização dos reservatórios d' água tais como: cisterna e caixa d' água estes ambientes deverão receber um ante impermeabilizantes antes de sua aplicação definitiva. A laje de cobertura das passarelas por está ficar exposta ao sol deverá ser impermeabilizada com produto a base de membrana asfáltica.

PISO

➤ **CONTRAPISO**

Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 5cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural, para que não seja necessário a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ **PISO EM ESTRUTURA DE CONCRETO**

CONCRETO: Este deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-061975048-0



• Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

➤ **CONTRAPISO:** Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ **O PISO:** O piso das salas de aula e todos os demais compartimentos, menos os sanitários deveram ser **do tipo industrial**, aplicado sobre o contrapiso em cimento polido e resinado. A CONTRADA deverá fornecer e assentar do fitamento para o funcionamento da dilatação a cada 1x1m (um por um) de distância e pós o agregado granítico, seguida o polimento, não antes de 48 horas de cura.

ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

➤ **Portas**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo. A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

➤ **Janelas**

A CONTRATADA deverá fornecer janelas que serão construídas em madeira maciça, com espessura mínima conforme padrões de segurança e resistência estrutural. As dimensões das janelas serão conforme indicadas no projeto arquitetônico, respeitando as normas de ergonomia e funcionalidade. As esquadrias serão compostas por batentes, folhas, guarnições e ferragens de qualidade, garantindo seu bom funcionamento e durabilidade. A pintura ou verniz aplicado na superfície da madeira será de alta qualidade, proporcionando proteção contra umidade, raios solares e fungos, conforme padrões estabelecidos.

➤ **Ferragens**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

SIDNEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE: 351526
RNP-081975048-0



As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

➤ **Fechaduras**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado. Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

➤ **Dobradiças**

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

➤ **Soleiras**

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão serem instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

➤ **Peitoris ou pingadeiras**

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras em granito conforme orçamento para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 1% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

PINTURA

A CONTRATADA 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 base látex duas demãos em paredes internas s/ massa e as externas receberão acabamento em tinta látex duas demãos em paredes externas s/ massa (alvenarias). 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 com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

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.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco, (SELADOR) 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 apuradas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, para receber o acabamento, sendo que antes da aplicação da tinta deve-se aplicado uma demão de selador como base para receber a tinta.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canóplas de acabamento cromado. A tubulação e conexões deverão serem conforme especificações em orçamento e projeto.

LOUÇAS E METAIS

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado. Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 351526
RNP: 061975048-0



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(\text{V})}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(\text{V}) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot a \cdot 100}{1000 \cdot U}$$

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)

I_p = Corrente de Projeto (A)

U = Tensão de Fase (V)

a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)

U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

➤ MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-064375048-0



➤ **NORMAS TÉCNICAS**

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission
ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE: 351526
RNP-081575048-0



➤ DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

• MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

• ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

• ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

• CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

➤ QUADROS

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 151526
RNP-061975048-0



➤ PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

➤ CONDUTOS

• ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

➤ CONDUTORES

• CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-061025048-0



ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2,5 mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

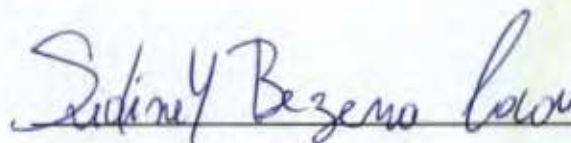
Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

SERVIÇOS FINAIS

➤ Carga manual e transporte de material excerto rocha em caminhão, este material a ser retirado da obra é todo o material não aproveitável que foi removido ou demolido do prédio existente a ser reformado. O material a ser removido será definido pela fiscalização, assim como o local a ser expurgado o mesmo.

➤ *Limpeza*

A limpeza geral da obra deverá ser feita pela parte contratada retirando todos os entulhos e materiais provenientes da obra em execução, sendo cuidadosamente varridos e limpos todos os acessos. A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e revestimentos cerâmicos devidamente lavados sem presença de manchas ou argamassas.



SIDINEY BEZERRA CACAU

ENGENHEIRO CIVIL

RNP - 061975048-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

LOCAL: Localidade de Araras, Distrito de Assunção, Itapipoca/CE

OBRA: Requalificação UBS ARARAS

BDI: 26,92%

DATA BASE: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.0						Sub total	R\$ 26.468,12
1.1	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	R\$ 12,53	R\$ 15,90	299,56	R\$ 4.764,00
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	R\$ 10,44	R\$ 13,25	200,50	R\$ 2.656,76
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 183,41	R\$ 232,79	12,00	R\$ 2.793,45
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 28,38	R\$ 36,02	40,00	R\$ 1.440,99
1.5	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	R\$ 57,90	R\$ 73,49	40,00	R\$ 2.939,87
1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 137,56	86,31	R\$ 11.873,05
Sub total							
2.0		COBERTA; ESTRUTRA E IMPERMEABILIZAÇÃO				Sub total	R\$ 75.399,31
2.1	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	R\$ 68,65	R\$ 87,13	299,56	R\$ 26.101,25
2.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	R\$ 84,11	R\$ 106,75	54,40	R\$ 5.807,42
2.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 136,66	R\$ 173,45	82,03	R\$ 14.228,24
2.4	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	LIN	R\$ 174,57	R\$ 221,57	26,00	R\$ 5.760,76
2.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	R\$ 294,38	R\$ 373,63	14,50	R\$ 5.417,68
2.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 40,18	R\$ 51,00	200,50	R\$ 10.224,95
2.7	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	R\$ 7,74	R\$ 9,82	800,00	R\$ 7.859,01
Sub total							
3.0		PISOS				Sub total	R\$ 19.379,13



0465

ASSINADO ELETRONICAMENTE

Sidiney B

RNP - C

3.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PISO	M2	R\$	103,12	R\$	130,88	80,31	R\$	10.511,13
3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	R\$	29,60	R\$	37,57	80,31	R\$	3.017,16
3.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	R\$	57,40	R\$	72,85	80,31	R\$	5.850,84
4.0	PINTURA									42.142,92
4.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$	22,85	R\$	29,00	393,74	R\$	11.419,24
4.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	R\$	21,07	R\$	26,74	838,77	R\$	22.430,78
4.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	R\$	12,83	R\$	16,28	419,39	R\$	6.829,30
4.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$	24,64	R\$	31,27	46,80	R\$	1.463,60
5.0	ESQUADRIAS									7.896,58
5.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	R\$	527,57	R\$	669,60	8,80	R\$	5.892,50
5.2	C4492	VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$	179,43	R\$	227,74	8,80	R\$	2.004,08
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									85.676,83
6.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	LIN	R\$	382,16	R\$	485,05	1,00	R\$	485,05
6.2	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	LIN	R\$	464,68	R\$	589,78	1,00	R\$	589,78
6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	LIN	R\$	24,07	R\$	30,55	3,00	R\$	91,65
6.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	LIN	R\$	24,07	R\$	30,55	5,00	R\$	152,75
6.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	LIN	R\$	24,07	R\$	30,55	9,00	R\$	274,95
6.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V	LIN	R\$	133,83	R\$	169,86	8,00	R\$	1.358,88
6.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	LIN	R\$	160,14	R\$	203,25	3,00	R\$	609,76
6.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$	18,00	R\$	22,85	650,00	R\$	
6.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$	27,32	R\$	34,68	60,00	R\$	



Sidiney Br
RNP

6.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	R\$	32,09	R\$	40,73	10,00	R\$	407,29
6.11	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	R\$	37,45	R\$	47,53	20,00	R\$	950,65
6.12	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	R\$	6,91	R\$	8,77	1.750,00	R\$	15.348,04
6.13	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	R\$	8,76	R\$	11,12	900,00	R\$	10.006,53
6.14	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	R\$	9,87	R\$	12,53	460,00	R\$	5.762,51
6.15	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	R\$	15,57	R\$	19,76	30,00	R\$	592,85
6.16	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	LIN	R\$	776,50	R\$	985,55	30,00	R\$	29.566,48
6.17	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	LIN	R\$	17,52	R\$	22,24	8,00	R\$	177,89
6.18	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	LIN	R\$	34,29	R\$	43,52	4,00	R\$	174,09
6.19	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	LIN	R\$	49,03	R\$	62,23	2,00	R\$	124,46
6.20	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	LIN	R\$	30,90	R\$	39,22	5,00	R\$	196,09
6.21	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	LIN	R\$	28,50	R\$	36,17	16,00	R\$	578,76
6.22	C3484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 30A 250V	LIN	R\$	23,28	R\$	29,55	2,00	R\$	59,09
6.23	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	LIN	R\$	79,13	R\$	100,43	4,00	R\$	401,73
6.24	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	LIN	R\$	329,79	R\$	418,58	2,00	R\$	837,15
7.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						Sub total	R\$	6.276,42
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	256,47	R\$	325,52	10,00	R\$	3.255,17
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	238,04	R\$	302,13	10,00	R\$	3.021,25
8.0		SERVIÇOS FINAIS						Sub total	R\$	784,73
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	R\$	1,38	R\$	1,75	300,00	R\$	525,46
8.2	C3954	CAPIENA MANUAL	M2	R\$	0,71	R\$	0,90	287,71	R\$	259,27
9.0		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						Sub total	R\$	8.244,85
9.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	LIND	R\$	64,96	R\$	82,45	100,00	R\$	8.244,85
CUSTO TOTAL COM BDI:									R\$	272.268,88

MEMORIAL CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA.

LOCAL: Centro, Itaipioca/CE

OBRA: Requalificação UBS ARABAS

ROI: 26,92%

DATA BASE: SEMFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES		QUANT.	UNID
			OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE	AMBIENTE		
SERVIÇOS			MEDIDAS			
SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	Área	QTE	=	299,56 M2
			Retirada telhas	1,00		299,56
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	2P	Altura	=	200,50 M2
			Revestimentos infiltrados	1,00		200,50
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comp	Altura	=	12,00 M2
			4,00 x	3,00	=	12,00
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Volume		=	40,00 M3
			40,00		=	40,00
1.5	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	Comp		=	40,00 M3
			40,00		=	40,00
1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	Área	Altura	=	86,31 M3
			Regularização terreno	0,30	=	86,31
1.7	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Área	QTE	=	80,31 M2
			Cerâmicas avariadas	1,00	=	80,31
COBERTA: ESTRUTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO						
2.1	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	Área	QTE	=	299,56 M2
			Troca telhas	1,00		299,56
2.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	Área	QTE	=	54,40 M
			Total calhas	1,00		54,40
2.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	Comp	QTE	=	82,03

Sidney Jê

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

RNP - 04

0468

PROCESSO ADMINISTRATIVO

		PM03 CORRER	2,80	2				2,80	
		PM04 ABRIR	2,80	1				2,80	
		PM05 ABRIR	2,80	1				2,80	
		FORRO PM01	6,40	6				6,40	
		FORRO PM02	6,50	12				6,50	
		FORRO PM03	6,50	2				6,50	
		FORRO PM04	6,60	1				6,60	
		FORRO PM05	6,80	1				6,80	
ESQUADRIAS									
5.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO							
			Comp.	Largura				8,80	M2
		Troca esquadrias	8,00	1,10				8,80	
5.2	C4492	VIDRO TRANSPARENTE USO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL, FORNECIMENTO E MONTAGEM	Comp.	Largura				8,80	M2
			8,00	1,10				8,80	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
6.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO						1,00	UN
6.2	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO						1,00	UN
6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A						3,00	UN
6.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						5,00	UN
6.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						9,00	UN
6.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V						8,00	UN
6.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA						3,00	UN
6.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")						650,00	M
6.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")						60,00	M
6.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")						10,00	M
6.11	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")						20,00	M
6.12	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2						1.750,00	M
6.13	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2						900,00	M
6.14	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2						460,00	M
6.15	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2						30,00	M
6.16	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W						30,00	UN
6.17	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						8,00	UN
6.18	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V						4,00	UN
6.19	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V						2,00	UN
6.20	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V						5,00	UN
6.21	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V						16,00	UN

6.22	C2484	TOMADA 2. POLOS MAIS TERRA. 20A. 250V	=	2,00	UN
6.23	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA. ATÉ 250W	=	4,00	UN
6.24	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	=	2,00	UN
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Conforme projeto	10,00	PT
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Conforme projeto	10,00	PT
SERVIÇOS FINAIS					
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA (m2)	300,00	M2
		Área total		=	300,00
8.2	C3954	CAPINA MANUAL	ÁREA (m2)	287,71	M2
		Área total		=	287,71

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,3	4.573,63	1.372,09
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,15	12.506,07	1.875,91
TOTAL SIMPLES					3.248,00
TOTAL PARA					4 MESES 6.496,00
PREÇO S/ BDI					FRAÇÃO DE 100% 64,96
49757			BDI:	28,82%	18,72
					TOTAL GERAL 83,68

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA.

LOCAL: Centro, Itaipioca/CE

OBRA: Requalificação UBS ARARAS

BDI: 26,92%

DATA BASE: SEINFRA 028.1

Valor total R\$ **272.268,88**



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	40 dias	%	% ac	80 dias	%	% ac	120 dias
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10%	R\$ 26.468,12	100,00%	R\$ 26.468,12	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.0	COBERTA; ESTRUTRA E IMPERMEABIL	28%	R\$ 76.399,31	70,00%	R\$ 52.779,51	30,00%	100,00%	R\$ 22.619,79	0,00%	100,00%	R\$ -
3.0	PISOS	7%	R\$ 19.379,13	50,00%	R\$ 9.689,57	40,00%	90,00%	R\$ 7.751,65	10,00%	100,00%	R\$ 1.037,91
4.0	PINTURA	15%	R\$ 42.142,92	20,00%	R\$ 8.428,58	60,00%	80,00%	R\$ 25.285,75	20,00%	100,00%	R\$ 8.428,58
5.0	ESQUADRIAS	3%	R\$ 7.896,88	0,00%	R\$ -	80,00%	80,00%	R\$ 6.317,26	20,00%	100,00%	R\$ 1.579,32
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31%	R\$ 85.676,83	0,00%	R\$ -	80,00%	80,00%	R\$ 68.541,46	20,00%	100,00%	R\$ 17.135,37
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2%	R\$ 6.278,42	0,00%	R\$ -	30,00%	30,00%	R\$ 1.882,93	70,00%	100,00%	R\$ 4.395,49
8.0	SERVIÇOS FINAIS	0%	R\$ 784,73	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	100,00%	100,00%	R\$ 784,73
9.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3%	R\$ 8.244,85	33,33%	R\$ 2.748,28	33,33%	66,67%	R\$ 2.748,28	33,33%	100,00%	R\$ 2.748,28
% TOTAL		100%		36,77%	R\$ 100.114,06	49,64%	49,64%	R\$ 135.147,14	13,59%		R\$ 37.007,68
TOTAL COM BDI			R\$ 272.268,88								



COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI			VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
	Mínimo	Médio	Máximo	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			OK
	COFINS (3,00%)			OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 351526
RNP-861975048-8

Fórmula indicada pelo TCU:

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1+I)] - 1$$

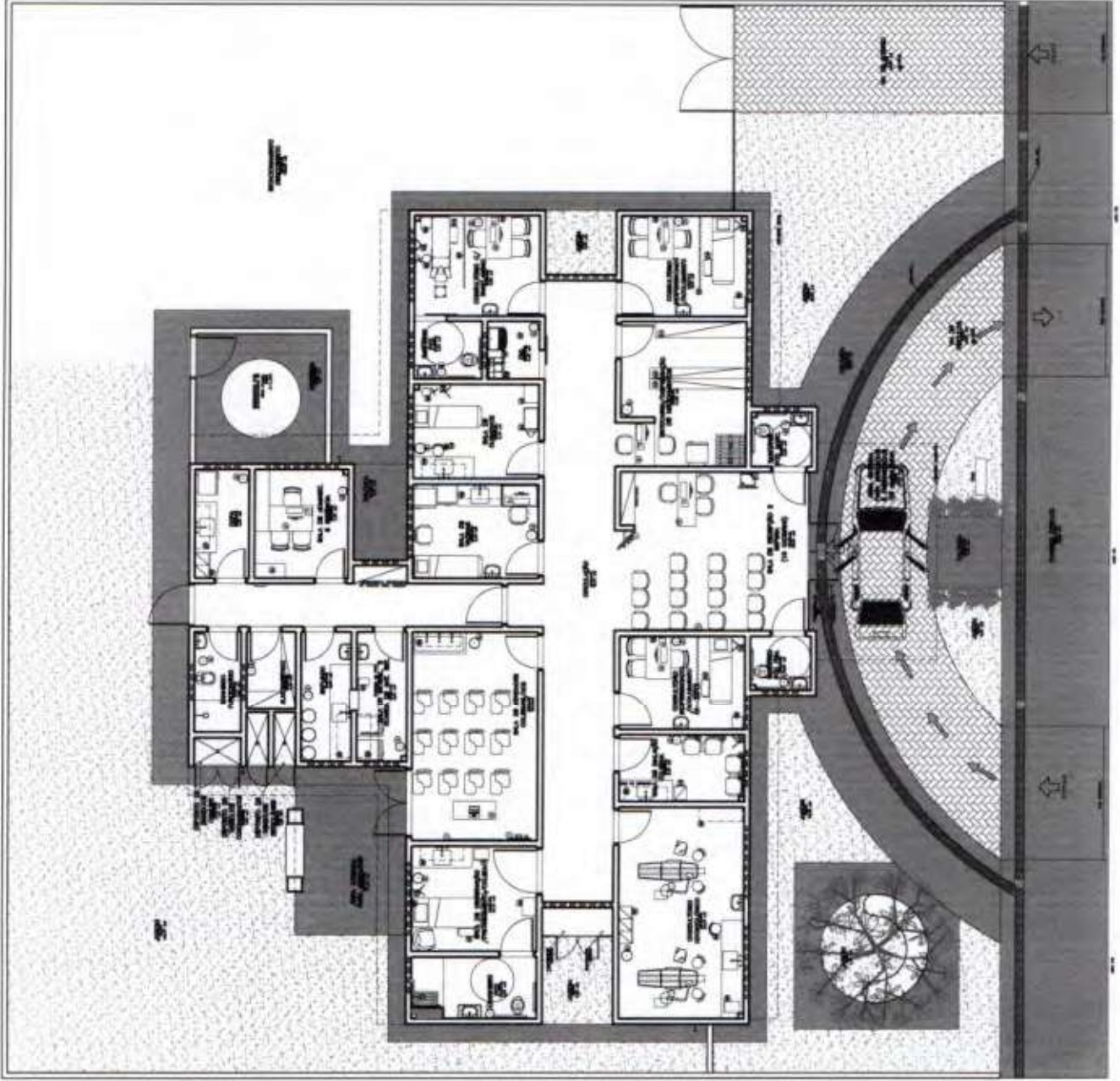
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
20,80%	OK

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL	
Mínimo	Máximo
20,34%	25,00%

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	26,92%



 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO- UBS - ARARAS	
LOCAL - ARARAS, ASSUNÇÃO - ITAIPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA.
	SIDNEY BEZERRA CACAU
	ENGENHEIRO CIVIL
	CREA - CE : 351526 RNP 061975048-0
01 / 01	
ENL. RESPONSÁVEL: Sidney Bezerra Ccau CREA-CE 351526	2024



01 PLANTA BAIXA EXISTENTE
ESCALA: 1/50



Itapipoca

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO - REDEFINIÇÃO DE LOCAL - MARAS

LOCAL - MARAS ASSOCIAÇÃO - RUA Nº 05
PLANTA BAIXA

ASSUNTO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0476

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

8/2014

INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO
Município de Itapipoca



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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE2024



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

SIDINEY BEZERRA CACAU

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619750480

Registro: 351526CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Itapipoca

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 13/02/2024

Valor: R\$ 425.964,54

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Data de Início: 13/02/2025

Finalidade: Escolar

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itapipoca

Nº: 45

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CEP: 62508545

Previsão de término: 13/02/2026

Coordenadas Geográficas: -3.500427, -39.583954

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

Quantidade

2,00

Unidade

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

2,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

2,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA

2,00

un

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

5. Observações

ART REFERENTE A REQUALIFICAÇÃO DA UBS ARARAS NO VALOR DE R\$ 272.268,88 E PONTO DE APOIO -MERGULHÃO NO VALOR DE R\$ 153.695,66.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Sidney Bezerra Cacao

SIDINEY BEZERRA CACAU - CPF: 066.987.483-31

_____ de _____ de _____

Local

data

[Assinatura]
Prefeitura Municipal de Itapipoca - CNPJ: 07.623.077/0001-67

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\$ 262,55

Registrada em: 13/03/2024

Valor pago: R\$ 262,55

Nosso Número: 8216851160

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8d145
Impresso em: 13/03/2024 às 11:01:11 por: , ip: 187.19.142.206



LOTE V - REQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) Mergulhão, no MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS – MERGULHÃO

UNIDADE: PONTO DE APOIO – MERGULHÃO

LOCAL: MERGULHÃO: BARRENTO - ITAPIPOCA-CE.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 351526
RNP-081975048-0



SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

- **A PLACA DA OBRA**

Deverá ter as dimensões de (4,00x3,00) m executada em chapa de zinco com estrutura de fixação em madeira. Deverá ser fixada na obra, antes do início da mesma ou até 5 cinco dias após seu início, e obedecer aos padrões contidos na memória de cálculos.

- **DEMOLIÇÃO E RETIRADA**

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma. Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, CAGECE e outros bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CRETA/CE : 351526
RMP-061975048-0



• CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 13,5MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRATADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;
- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;
- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;
- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.
- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-061975048-0



• CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR6118:2014 - **Projeto de estruturas de concreto;**
- NBR 6120:1980 - **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;**
- NBR 6122:1996 - **Projeto e execução de fundações;**
- NBR 8681:2003 - **Ações e segurança nas estruturas.**

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

PAREDES E PAINÉIS E COBERTA

➤ **Paredes:** A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes.

➤ **A Cobertura** devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas e madeiras quebradas existentes irre recuperáveis. A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. As tesouras deverão serem reaproveitadas quando possível, com substituição paras as não reaproveitáveis e tesouras novas para os ambientes novos ou ampliados. Está coberta deverá receber rufos no encontro do telhado com a alvenaria das empenas estes deverão ser pré-moldado de concreto executados in loco. O cimentado da laje de cobertura deverão ter um caimento de 1% direcionadas para as descidas das águas pluviais.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PE : 351526
RNP-061975048-0



REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO

REVESTIMENTOS

Para todos os banheiros, os revestimentos estão especificados no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

➤ CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

➤ EMBOÇO

Emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do **revestimento cerâmico**.

➤ REBOCO

A execução do reboco será executada sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou sejam toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-064875048-0



➤ IMPERMEABILIZAÇÃO

Aplicação da impermeabilização dar se início nas fundações, seguidas nas paredes até uma altura de 0,50m após o chapisco. A finalidade desta é proteger a fundação e as alvenarias e evitar a subida da humidade nas paredes, a impermeabilização dos reservatórios d' água tais como: cisterna e caixa d' água estes ambientes deverão receber um ante impermeabilizantes antes de sua aplicação definitiva. A laje de cobertura das passarelas por está ficar exposta ao sol deverá ser impermeabilizada com produto a base de membrana asfáltica.

PISO

➤ CONTRAPISO

Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 5cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural, para que não seja necessário a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ PISO EM ESTRUTURA DE CONCRETO

CONCRETO: Este deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-06.75048-0



• Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

➤ **CONTRAPISO:** Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá ser executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ **O PISO:** O piso das salas de aula e todos os demais compartimentos, menos os sanitários deveram ser **do tipo industrial**, aplicado sobre o contrapiso em cimento polido e resinado. A CONTRADA deverá fornecer e assentar do fitamento para o funcionamento da dilatação a cada 1x1m (um por um) de distância e pós o agregado granítico, seguida o polimento, não antes de 48 horas de cura.

ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

➤ **Portas**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo. A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

➤ **Janelas**

A CONTRATADA deverá fornecer janelas que serão construídas em madeira maciça, com espessura mínima conforme padrões de segurança e resistência estrutural. As dimensões das janelas serão conforme indicadas no projeto arquitetônico, respeitando as normas de ergonomia e funcionalidade. As esquadrias serão compostas por batentes, folhas, guarnições e ferragens de qualidade, garantindo seu bom funcionamento e durabilidade. A pintura ou verniz aplicado na superfície da madeira será de alta qualidade, proporcionando proteção contra umidade, raios solares e fungos, conforme padrões estabelecidos.

➤ **Ferragens**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.



As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

➤ **Fechaduras**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado. Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

➤ **Dobradiças**

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

➤ **Soleiras**

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão serem instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

➤ **Peitoris ou pingadeiras**

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras em granito conforme orçamento para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 1% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

PINTURA

A CONTRATADA 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 base látex duas demãos em paredes internas s/ massa e as externas receberão acabamento em tinta látex duas demãos em paredes externas s/ massa (alvenarias). 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 d com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

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.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco, (SELADOR) 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 apumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, para receber o acabamento, sendo que antes da aplicação da tinta deve-se aplicado uma demão de selador como base para receber a tinta.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canóplas de acabamento cromado. A tubulação e conexões deverão serem conforme especificações em orçamento e projeto.

LOUÇAS E METAIS

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado. Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE: 351526
RNP-061975048-0



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(\text{V})}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(\text{V}) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot a \cdot 100}{1000 \cdot U}$$

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)

I_p = Corrente de Projeto (A)

U = Tensão de Fase (V)

a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)

U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

➤ MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

SIDNEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 351526
RNP-061975048-0



➤ **NORMAS TÉCNICAS**

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission
ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 351526
RNP-061975048-0



➤ DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

• MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

• ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

• ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolação e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

• CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolação em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

➤ QUADROS

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 0351526
RNP-061975048-0



➤ PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

➤ CONDUTOS

• **ELETRODUTOS E CONEXÕES**

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, conduletes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto conduletes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

➤ CONDUTORES

• **CABOS DE BAIXA TENSÃO**

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolação 0.6/1.0 KV com isolação em PVC 70°.

SIDINEY BEZERRA CAÇAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 351526
RNP-061975048-0



ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

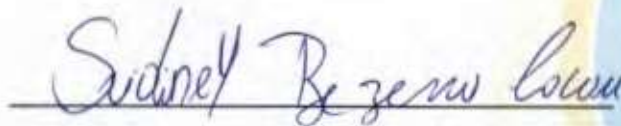
Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

SERVIÇOS FINAIS

➤ Carga manual e transporte de material excerto rocha em caminhão, este material a ser retirado da obra é todo o material não aproveitável que foi removido ou demolido do prédio existente a ser reformado. O material a ser removido será definido pela fiscalização, assim como o local a ser expurgado o mesmo.

➤ *Limpeza*

A limpeza geral da obra deverá ser feita pela parte contratada retirando todos os entulhos e materiais provenientes da obra em execução, sendo cuidadosamente varridos e limpos todos os acessos. A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e revestimentos cerâmicos devidamente lavados sem presença de manchas ou argamassas.



SIDINEY BEZERRA CACAU

ENGENHEIRO CIVIL

RNP - 061975048-0
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE - 351526
RNP-061975048-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA.

LOCAL: Localidade de Mergulhão, Distrito de Barrento, Itaipoca/CE

OBRA: Requalificação UBS Mergulhão

BDI: 26,92%

DATA BASE: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
				Sub total		R\$	30.461,91
1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 137,56	59,59	R\$ 8.197,36
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 27,14	R\$ 34,45	65,39	R\$ 2.252,47
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 183,41	R\$ 232,79	12,00	R\$ 2.793,45
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 28,38	R\$ 36,02	48,81	R\$ 1.758,32
1.5	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	R\$ 57,90	R\$ 73,49	48,81	R\$ 3.587,26
1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 137,56	86,31	R\$ 11.873,05
				Sub total		R\$	27.196,37
2.0 COBERTA; ESTRUTRA E IMPERMEABILIZAÇÃO							
2.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	R\$ 57,53	R\$ 73,02	94,25	R\$ 6.881,82
2.2	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	R\$ 30,10	R\$ 38,20	11,90	R\$ 454,62
2.3	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	R\$ 45,12	R\$ 57,27	94,25	R\$ 5.397,32
2.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	R\$ 13,90	R\$ 17,64	26,00	R\$ 458,70
2.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	R\$ 294,38	R\$ 373,63	14,50	R\$ 5.417,68
2.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 40,18	R\$ 51,00	14,26	R\$ 727,22
2.7	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	R\$ 7,74	R\$ 9,82	800,00	R\$ 7.859,01
				Sub total		R\$	87.000,00
				Sub total		R\$	114.661,91
3.0 PISOS							
				Sub total		R\$	87.000,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0493
ASSINADO ELETRONICAMENTE
Sidiney
RNP

3.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$	103,12	R\$	130,88	R\$	65,39	R\$	8.558,37
3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	R\$	29,60	R\$	37,57	R\$	65,39	R\$	2.456,63
3.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	R\$	57,40	R\$	72,85	R\$	65,39	R\$	4.763,87
3.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	R\$	294,38	R\$	373,63	R\$	14,30	R\$	5.344,45
3.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	R\$	59,07	R\$	74,97	R\$	6,44	R\$	482,45
3.6	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$	68,64	R\$	87,12	R\$	62,82	R\$	5.472,83
3.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$	11,30	R\$	14,34	R\$	128,21	R\$	1.838,81
4.0 PINTURA										Sub total	R\$ 9.993,77
4.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$	22,85	R\$	29,00	R\$	128,59	R\$	3.729,38
4.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	R\$	21,07	R\$	26,74	R\$	209,05	R\$	5.590,46
4.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	R\$	12,83	R\$	16,28	R\$	30,90	R\$	503,18
4.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$	24,64	R\$	31,27	R\$	5,46	R\$	170,75
5.0 ESQUADRIAS										Sub total	R\$ 4.342,76
5.1	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	R\$	318,05	R\$	403,68	R\$	6,60	R\$	2.664,26
5.2	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	R\$	150,28	R\$	190,74	R\$	8,80	R\$	1.678,50
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										Sub total	R\$ 37.477,44
6.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	LIN	R\$	382,16	R\$	485,05	R\$	1,00	R\$	485,05
6.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	LIN	R\$	24,07	R\$	30,55	R\$	1,00	R\$	30,55
6.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	LIN	R\$	24,07	R\$	30,55	R\$	5,00	R\$	152,75

6.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	LIN	R\$	24,07	R\$	30,55	4,00	R\$	122,20
6.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V	LIN	R\$	133,83	R\$	169,86	1,00	R\$	169,86
6.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	LIN	R\$	160,14	R\$	203,25	1,00	R\$	203,25
6.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$	18,00	R\$	22,85	200,00	R\$	4.569,19
6.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$	27,32	R\$	34,68	50,00	R\$	1.733,75
6.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	R\$	6,91	R\$	8,77	800,00	R\$	7.016,25
6.10	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	R\$	8,76	R\$	11,12	300,00	R\$	3.315,51
6.11	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	R\$	9,87	R\$	12,53	200,00	R\$	2.505,44
6.12	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	R\$	15,57	R\$	19,76	30,00	R\$	592,85
6.13	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	LIN	R\$	776,50	R\$	985,55	10,00	R\$	9.855,49
6.14	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	264,15	R\$	335,26	20,00	R\$	6.705,29
7.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						Sub total	R\$	6.276,42
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	256,47	R\$	325,52	10,00	R\$	3.255,17
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	238,04	R\$	302,13	10,00	R\$	3.021,25
8.0		SERVIÇOS FINAIS						Sub total	R\$	784,71
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	R\$	1,38	R\$	1,75	300,00	R\$	525,46
8.2	C3954	CAPINA MANUAL	M2	R\$	0,71	R\$	0,90	287,71	R\$	259,27
9.0		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						Sub total	R\$	8.244,85
9.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	LIND	R\$	64,96	R\$	82,45	100,00	R\$	8.244,85
CUSTO TOTAL COM BDI:									R\$	153.695,66

MEMORIAL CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.
 LOCAL: Localidade de Mergulhão, Distrito de Barrento, Itapipoca/CE
 OBRA: Requalificação UBS MERGULHÃO
 BDI: 26,92%
 DATA BASE: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES		QUANT.	UND
			AMBIENTE	MEDIDAS		
SERVIÇOS PRELIMINARES			OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE			
1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	Regularização terreno	Área 595,92	QTE 0,10	= 59,59 M3
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Recepção Sala 01 Sala 02 Sala 03 Sala 04 Circulação Depensa 01 Depensa 02 WC WC	Área 14,26 9,17 9,75 9,17 11,50 5,08 2,70 1,00 1,38 1,38		= 65,39 M2
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Comp 4,00	Altura 3,00	= 12,00 M2
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Volume 48,81		= 48,81 M3
1.5	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM		Comp 48,81		= 48,81 M3
1.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	Regularização terreno	Área 287,71	Altura 0,30	= 86,31 M3

COBERTA, ESTRUTRA E IMPERMEABILIZAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0496

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

Sidiney Rez

RNP 05

2.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA				Comp	7,92	Larg	11,90	=	94,25	M2
			Cobertura								94,25	
2.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA				Comp	11,90	QTE	1,00	=	11,90	M
			Cobertura								11,90	
2.3	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO				Comp	7,92	Larg	11,90	=	94,25	M2
			Cobertura								94,25	
2.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA				QTE	26,00			=	26,00	M
			Cobertura								26,00	
2.5	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO				Volume	29,00 x	Coef.	0,50	=	14,50	M2
			CONFORME VOLUME DE CONCRETO								14,50	
2.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²				Comp	14,26 x	Altura	1,00 x	=	14,26	M2
			DEMOLIÇÃO ARGAMASSA								14,26	
2.7	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO				Volume	400,00 x	QTE	2,00	=	800,00	M3
											800,00	
PISOS E REVESTIMENTOS												
3.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO.				Área	65,39	QTE	1,00	=	65,39	M2
			idem área de demolição								65,39	
3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm				Área	65,39	QTE	1,00	=	65,39	M2
			idem área de demolição								65,39	
3.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM				Área	65,39 x	QTE	1,00	=	65,39	M2
			idem área de demolição								65,39	
3.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO				Comp	23,84 x	Larg	0,60	=	14,30	M2
			Calçadas								14,30	
3.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA				Comp	4,95 x	Larg	1,30	=	6,44	M2
			Calçada entrada								6,44	

3.6	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	Revestimentos	Comp	20,94	x	Alt	3,00				62,82	M2
												62,82	
3.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Pisos + Revestimentos	Comp	128,21							128,21	M2
PINTURA													
4.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	Pintura Externa	2P	33,84		Altura	3,80				128,59	M2
												128,59	
4.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	Paredes Revestidas Paredes ã revestidas Teto (Área)	2P	51,50 23,94 10,90		Altura	1,20 3,00 6,92				209,05	M2
												61,80	
												71,82	
												75,43	
4.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	50% pintura interna	Área	61,80	x	50%	0,50				30,90	M2
												30,90	
4.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	PM01 ABRIR PM02 ABRIR PM03 ABRIR	Área	1,68 1,26 2,52		QTE	4 3 1				5,46	M2
												1,68	
												1,26	
												2,52	
ESQUADRIAS													
5.1	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	Troca esquadrias	Comp	1,65		Largura	4,00				6,60	M2
												6,60	
5.2	C1984	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	Troca esquadrias	Comp	8,00		Largura	1,10				8,80	M2
												8,80	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
6.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO										1,00	UN
6.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A										1,00	UN
6.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A										5,00	UN
6.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A										4,00	UN
6.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V										1,00	UN

6.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	=	1,00	UN
6.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	=	200,00	M
6.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=	50,00	M
6.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	=	800,00	M
6.10	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	=	300,00	M
6.11	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	=	200,00	M
6.12	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	=	30,00	M
6.13	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	=	10,00	UN
6.14	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	=	20,00	PT
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
7.1	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Conforme projeto	10,00	PT
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Conforme projeto	10,00	PT
SERVIÇOS FINAIS					
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
		Area total		ÁREA (m2)	
				300,00	
				=	300,00
8.2	C3954	CAPINA MANUAL			
		Area total		ÁREA (m2)	
				287,71	
				=	287,71

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA.

LOCAL: Localidade de Mergulhão, Distrito de Barrento, Itaipoca/CE

OBRA: Requalificação UBS Mergulhão

BDI: 26,92%

DATA BASE: SEINFRA 027.1

Valor total R\$ 153.695,66



ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	40 dias	%	% ac	80 dias	%	% ac	120 dias
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	20%	R\$ 30.461,91	100,00%	R\$ 30.461,91	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.0	COBERTA; ESTRUTURA E IMPERMEABIL	18%	R\$ 27.196,37	70,00%	R\$ 19.037,46	30,00%	100,00%	R\$ 8.158,91	0,00%	100,00%	R\$ -
3.0	PISOS	19%	R\$ 26.917,42	50,00%	R\$ 14.458,71	40,00%	90,00%	R\$ 11.566,97	10,00%	100,00%	R\$ 2.891,74
4.0	PINTURA	7%	R\$ 9.993,77	20,00%	R\$ 1.968,75	60,00%	80,00%	R\$ 5.996,26	20,00%	100,00%	R\$ 1.998,75
5.0	ESQUADRIAS	3%	R\$ 4.342,78	0,00%	R\$ -	80,00%	80,00%	R\$ 3.474,20	20,00%	100,00%	R\$ 868,55
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24%	R\$ 37.477,44	0,00%	R\$ -	80,00%	80,00%	R\$ 29.981,95	20,00%	100,00%	R\$ 7.495,49
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4%	R\$ 6.276,42	0,00%	R\$ -	30,00%	30,00%	R\$ 1.882,93	70,00%	100,00%	R\$ 4.393,49
8.0	SERVIÇOS FINAIS	1%	R\$ 784,73	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	100,00%	100,00%	R\$ 784,73
9.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	5%	R\$ 8.244,85	33,33%	R\$ 2.748,28	33,33%	66,67%	R\$ 2.748,28	33,33%	100,00%	R\$ 2.748,28
% TOTAL		100%	153.695,66	44,70%	R\$ 68.705,11	41,52%	41,52%	R\$ 63.809,51	13,78%	13,78%	R\$ 21.181,04
TOTAL COM BDI			R\$ 153.695,66								

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0500
ASSINADO
ELECTRONICAMENTE
Sidney I
RNP - 006273096-0



SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,3	4.573,63	1.372,09
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,15	12.506,07	1.875,91
TOTAL SIMPLES					3.248,00
TOTAL PARA				4 MESES	6.496,00
PREÇO S/ BDI				FRAÇÃO DE 100%	64,96
49757			BDI:	28,82%	18,72
				TOTAL GERAL	83,68

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA.
LOCAL: Localidade de Mergulhão, Distrito de Barrento, Itaipoca/CE
OBRA: Requalificação UBS Mergulhão
BDI: 26,92%
DATA BASE: SEINFRA 028.1
Valor total R\$ 153.695,66

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	Total c/ BDI	%	40 dias	%	% ac	80 dias	%	% ac	120 dias
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	20%	R\$ 30.481,91	19,00%	R\$ 30.481,91	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.0	COBERTA; ESTRUTRA E IMPERMEABIL	18%	R\$ 27.196,37	70,00%	R\$ 19.037,46	30,00%	100,00%	R\$ 8.158,91	0,00%	100,00%	R\$ -
3.0	PISOS	19%	R\$ 28.817,42	50,00%	R\$ 14.408,71	40,00%	90,00%	R\$ 11.566,97	10,00%	100,00%	R\$ 2.891,74
4.0	PINTURA	7%	R\$ 9.893,77	20,00%	R\$ 1.978,75	60,00%	80,00%	R\$ 5.956,26	20,00%	100,00%	R\$ 1.968,75
5.0	ESQUADRIAS	3%	R\$ 4.342,78	0,00%	R\$ -	80,00%	80,00%	R\$ 3.474,20	20,00%	100,00%	R\$ 868,58
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24%	R\$ 37.477,44	0,00%	R\$ -	80,00%	80,00%	R\$ 29.981,95	20,00%	100,00%	R\$ 7.495,49
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4%	R\$ 6.276,42	0,00%	R\$ -	30,00%	30,00%	R\$ 1.882,03	70,00%	100,00%	R\$ 4.394,40
8.0	SERVIÇOS FINAIS	1%	R\$ 784,73	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	100,00%	100,00%	R\$ 784,73
9.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	5%	R\$ 8.244,80	33,33%	R\$ 2.748,28	33,33%	66,67%	R\$ 2.748,28	33,33%	100,00%	R\$ 2.748,28
% TOTAL		100%		44,70%	R\$ 68.705,11	41,82%	41,82%	R\$ 63.809,61	13,78%	13,78%	R\$ 21.181,04
TOTAL COM BDI			R\$ 153.695,66								

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0502
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE
 Sidiney B. RNP

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI			VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
	Mínimo	Médio	Máximo	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			OK
	COFINS (3,00%)			OK
	ISS			conferir base de cálculo e alíquota informada
	(alíquota x base de cálculo)			conferir adequação do PIS, COFINS e ISS
	TOTAL IMPOSTOS			


 VALÉRIA CACAO CARNEIRO-CIVIL
 OAB - CE : 351528
 INSP-061975048-0

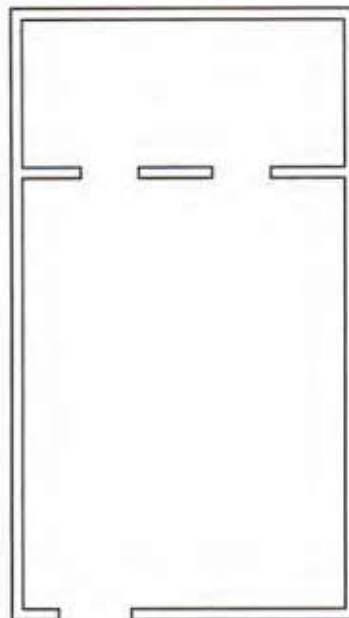
Fórmula indicada pelo TCU:

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1+I)] - 1$$

BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
20,80%	OK

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	26,92%



30m
oada ao lado
mento queimado
âmico de 1,55

	PREFEITURA DE Itapipoca <small>Por todos os dias</small>	CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
TÍTULO REQUALIFICAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DE MERGULHÃO- DISTRITO DE BARRENTO		PARTE Nº 01/01
LOCAL DISTRITO DE BARRENTO, ITAPIPOCA-CE		FOLHA A3
PROJETO PROJETO ARQUITETÔNICO		AUTOR CONCEIÇÃO
ASSINADO PLANTA BASE	ESCALA INDICADA	DATA PROJETO MAR 2024

SIDNEY BEZERRA CAGAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE : 351526
RNE 061975048-0



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

SIDINEY BEZERRA CACAU

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619750480

Registro: 351526CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Itapipoca

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 13/02/2024

Valor: R\$ 425.964,54

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Data de início: 13/02/2025

Previsão de término: 13/02/2026

Coordenadas Geográficas: -3.500427, -39.583954

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itapipoca

Nº: 45

CEP: 62508545

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

Quantidade

Unidade

2,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

2,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

2,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA

2,00

un

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

5. Observações

ART REFERENTE A REQUALIFICAÇÃO DA UBS ARARAS NO VALOR DE R\$ 272.268,88 E PONTO DE APOIO -MERGULHÃO NO VALOR DE R\$ 153.695,66.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Sidney Bezerra Cacao

SIDINEY BEZERRA CACAU - CPF: 066.987.483-31

Local

de

data

de

Prefeitura Municipal de Itapipoca - CNPJ: 07.623.077/0001-67

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\$ 262,55

Registrada em: 13/03/2024

Valor pago: R\$ 262,55

Nosso Número: 8216851160





LOTE VI- EQUALIFICAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) SÍTIO DO MEIO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA UBS – SITIO DO MEIO.

UNIDADE: UBS SITIO DO MEIO.

LOCAL: SITIO DO MEIO - ITAPIPOCA-CE.

José Iram & Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE-061872519-9



SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

• A PLACA DA OBRA

Deverá ter as dimensões de (4,00x3,00) m executada em chapa de zinco com estrutura de fixação em madeira. Deverá ser fixada na obra, antes do início da mesma ou até 5 cinco dias após seu início, e obedecer aos padrões contidos na memória de cálculos.

• DEMOLIÇÃO E RETIRADA

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma. Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, CAGECE e outros bem como o Código do Município de Itapipoca em vigor.

José Iram F. Moto Filho
Engenheiro Civil
CREA - CE 091872519-9



• CONCRETO

O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 13,5MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não ataquem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de ions cloretos ou sulfatos;
- A dosagem (traço) do concreto, bem como a indicação da granulometria dos agregados, forma de vibração, etc., deverão ser especificados pela CONTRATADA e verificados pela FISCALIZAÇÃO;
- O concreto será dosado racionalmente e preparado mecanicamente observando-se o tempo mínimo para mistura de 02 minutos, contados após o lançamento de todos os componentes na betoneira;
- A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação previa de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos projetos anexos;
- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada.
- De acordo com o Plano de Concretagem aprovado, será liberada após solicitação pela Contratada, e conferência pela FISCALIZAÇÃO das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto.
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças,
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

José Iran F. Melo Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE: 06187251-2



• CONSIDERAÇÕES GERAIS

Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR6118:2014 - **Projeto de estruturas de concreto;**
- NBR 6120:1980 - **Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;**
- NBR 6122:1996 - **Projeto e execução de fundações;**
- NBR 8681:2003 - **Ações e segurança nas estruturas.**

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014.

Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da CONTRATADA da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

PAREDES E PAINÉIS E COBERTA

➤ **Paredes:** A contratada deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:3. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes.

➤ **A Cobertura** devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir telhas e madeiras quebradas existentes irre recuperáveis. A estrutura deverá ser reparada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. As tesouras deverão serem reaproveitadas quando possível, com substituição paras as não reaproveitáveis e tesouras novas para os ambientes novos ou ampliados. Esta cobertura deverá receber rufos no encontro do telhado com a alvenaria das empenas estes deverão ser pré-moldado de concreto executados in loco. O cimentado da laje de cobertura deverão ter um caimento de 1% direcionadas para as descidas das águas pluviais.

José Irani F. Costa Filho
Engenheiro Civil
CREA - CE-06182251-11



REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO

REVESTIMENTOS

Para todos os banheiros, os revestimentos estão especificados no quadro de revestimentos do projeto arquitetônico. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

➤ CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

➤ EMBOÇO

Emboço será executado com argamassa de cimento, e areia s/ peneirar, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do revestimento cerâmico.

➤ REBOCO

A execução do reboco será executada sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou sejas toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.

José Aram F. Mata Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE 061273517-9



➤ IMPERMEABILIZAÇÃO

Aplicação da impermeabilização dar se início nas fundações, seguidas nas paredes até uma altura de 0,50m após o chapisco. A finalidade desta é proteger a fundação e as alvenarias e evitar a subida da humidade nas paredes, a impermeabilização dos reservatórios d' água tais como: cisterna e caixa d' água estes ambientes deverão receber um ante impermeabilizantes antes de sua aplicação definitiva. A laje de coberta das passarelas por está ficar exporta ao sol deverá ser impermeabilizada com produto a base de membrana asfáltica.

PISO

➤ CONTRAPISO

Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 5cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural, para que não seja necessário a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ PISO EM ESTRUTURA DE CONCRETO

CONCRETO: Este deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;
- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;


José Irani P. Costa Filho
Engenheiro Civil
CREA: CE-061872513-9



• Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

➤ **CONTRAPISO:** Será executado sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

➤ **O PISO:** O piso das salas de aula e todos os demais compartimentos, menos os sanitários deverão ser **do tipo industrial**, aplicado sobre o contrapiso em cimento polido e resinado. A CONTRADA deverá fornecer e assentar do fitamento para o funcionamento da dilatação a cada 1x1m (um por um) de distância e pós o agregado granítico, seguida o polimento, não antes de 48 horas de cura.

ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

➤ **Portas**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas em alumínio, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo. A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. Todos os materiais utilizados deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

➤ **Janelas**

A CONTRATADA deverá fornecer janelas que serão construídas em madeira maciça, com espessura mínima conforme padrões de segurança e resistência estrutural. As dimensões das janelas serão conforme indicadas no projeto arquitetônico, respeitando as normas de ergonomia e funcionalidade. As esquadrias serão compostas por batentes, folhas, guarnições e ferragens de qualidade, garantindo seu bom funcionamento e durabilidade. A pintura ou verniz aplicado na superfície da madeira será de alta qualidade, proporcionando proteção contra umidade, raios solares e fungos, conforme padrões estabelecidos.

➤ **Ferragens**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.


Evram F. Costa Filho
Engenheiro Civil
CPF: 01.187.153-9



As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

➤ **Fechaduras**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado. Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

➤ **Dobradiças**

De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar 3 (três) dobradiças em cada porta.

➤ **Soleiras**

A CONTRATADA deverá fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

Tanto as soleiras deverão serem instalados com argamassa industrializada tipo AC específica para este tipo de material e com aplicação de quantidade de acordo com a especificação do fabricante.

➤ **Peitoris ou pingadeiras**

A CONTRATADA deverá fornecer peitoris ou pingadeiras em granito conforme orçamento para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 1% em direção a extremidade externa da alvenaria.

Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

PINTURA

A CONTRATADA 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 base látex duas demãos em paredes internas s/ massa e as externas receberão acabamento em tinta látex duas demãos em paredes externas s/ massa (alvenarias). 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 cor com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

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.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco, (SELADOR) 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 apuradas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, para receber o acabamento, sendo que antes da aplicação da tinta deve-se aplicado uma demão de selador como base para receber a tinta.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canópias de acabamento cromado. A tubulação e conexões deverão serem conforme especificações em orçamento e projeto.

LOUÇAS E METAIS

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado. Nos banheiros, deverão ser instalados lavatórios do tipo cuba suspensas e vasos sanitários com caixa acoplada PNE, padrão NBR 9050:2004, na cor branca, marca Deca, Incepa ou equivalente


José Iram F. Mata Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE 061872519-9



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(\text{V})}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(\text{V}) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot a \cdot 100}{1000 \cdot U}$$

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)

I_p = Corrente de Projeto (A)

U = Tensão de Fase (V)

a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)

U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

➤ MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).


José Iram F. Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE: 061872519-9



➤ **NORMAS TÉCNICAS**

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.


Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission
ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.


José Iram F. Mota Filho
Engenheiro, Civil
CREA-CE:061872513-9



➤ DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

• MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

• ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

• ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

• CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

➤ QUADROS

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).


José Iram F. Melo Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE/061872519-9



➤ PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

➤ CONDUTOS

• ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, conduletes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto conduletes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

➤ CONDUTORES

• CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.


José Iram F. Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA- CE-061872519-9



ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser c mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

SERVIÇOS FINAIS

➤ Carga manual e transporte de material excerto rocha em caminhão, este material a ser retirado da obra é todo o material não aproveitável que foi removido ou demolido do prédio existente a ser reformado. O material a ser removido será definido pela fiscalização, assim como o local a ser expurgado o mesmo.

➤ *Limpeza*

A limpeza geral da obra deverá ser feita pela parte contratada retirando todos os entulhos e materiais provenientes da obra em execução, sendo cuidadosamente varridos e limpos todos os acessos. A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e revestimentos cerâmicos devidamente lavados sem presença de manchas ou argamassas.



JOSE IRAM FERREIRA MOTA FILHO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 343416

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO NO PREDIO UBS SÍTIO DO MEIO.

ENDEREÇO: S/N, SÍTIO DO MEIO, ITAPIPOCA-CE.

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 28.1

BOI: 26.825

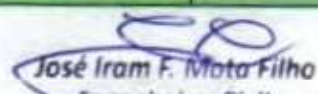
ORSE 2019

SINAPI 11.2023

1 - REQUALIFICAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO SI/BOI	PREÇO CI/BOI	VALOR SI/BOI	VALOR CI/BOI
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	183,41	232,78	R\$ 1.467,28	R\$ 1.862,27
1.2	C1943	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUAÇOS SI/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,18	62,83	79,41	R\$ 260,70	R\$ 330,88
1.3	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	164,53	12,53	15,90	R\$ 2.061,82	R\$ 2.618,60
1.4	C1052	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PATELHADOS	M2	194,71	27,97	35,50	R\$ 5.446,04	R\$ 6.912,11
1.5	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	6,00	20,80	26,15	R\$ 123,80	R\$ 156,87
1.6	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	M2	72,87	10,44	13,25	R\$ 761,85	R\$ 966,94
1.7	C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	139,05	14,81	18,34	R\$ 2.031,52	R\$ 2.578,41
1.8	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M3	26,46	16,70	21,20	R\$ 441,88	R\$ 560,84
			SUBTOTAL					R\$ 12.094,40	R\$ 15.964,82
2.0			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,83	48,92	62,06	R\$ 627,84	R\$ 798,87
2.2	C0095	SEINFRA	APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 90 KG	M2	17,10	31,38	39,83	R\$ 536,60	R\$ 681,05
2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,83	31,38	39,83	R\$ 402,73	R\$ 511,15
2.4	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ADQUIÇÃO	M3	18,95	106,38	137,56	R\$ 2.063,80	R\$ 2.606,88
			SUBTOTAL					R\$ 3.620,87	R\$ 4.598,73
3.0			ESTRUTURA E FUNDAÇÃO						
3.1	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSA (TRAÇO 1:3) CI/REGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	8,20	968,65	723,00	R\$ 5.340,78	R\$ 6.651,80
3.2	C4582	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUAÇO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,71	983,36	841,94	R\$ 467,67	R\$ 593,57
3.3	C1400	SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PFUNDACÕES UTIL. S X	M2	11,35	77,54	88,41	R\$ 879,77	R\$ 1.116,60
3.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA Ø= 8,3 A 10,0mm	KG	313,74	11,96	15,18	R\$ 3.752,33	R\$ 4.762,46
3.5	C0850	SEINFRA	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	5,04	402,79	519,22	R\$ 2.030,98	R\$ 2.578,40
3.6	C1804	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVACÃO	M3	1,37	156,06	201,90	R\$ 249,12	R\$ 316,16
3.7	C1803	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO CI/ELEVACÃO	M3	5,09	266,48	340,75	R\$ 1.367,64	R\$ 1.735,61
			SUBTOTAL					R\$ 13.987,37	R\$ 17.782,77
4.0			PAREDES E PAINÉIS						
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TUAÇO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	84,77	62,98	79,80	R\$ 5.338,90	R\$ 6.775,62
4.3	C2668	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	1.808,40	2.295,22	R\$ 90,42	R\$ 114,76
			SUBTOTAL					R\$ 5.429,32	R\$ 6.890,38
5.0			COBERTA						
5.1	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (SIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	210,21	178,73	226,84	R\$ 37.570,63	R\$ 47.684,90
5.2	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	23,80	30,10	38,20	R\$ 690,26	R\$ 863,39
5.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	75,60	14,00	17,77	R\$ 1.058,40	R\$ 1.343,32
5.4	C4910	SEINFRA	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	21,88	170,11	215,90	R\$ 3.687,13	R\$ 4.679,71
			SUBTOTAL					R\$ 42.996,42	R\$ 54.571,32
6.0			REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO						
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3. ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	242,50	7,42	9,42	R\$ 1.799,38	R\$ 2.283,77
6.2	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	177,18	37,91	48,12	R\$ 6.716,89	R\$ 8.529,98
6.3	C3245	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	85,32	34,75	44,10	R\$ 2.970,01	R\$ 3.801,10
6.4	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	85,32	108,24	137,38	R\$ 7.070,61	R\$ 8.974,09
			SUBTOTAL					R\$ 17.856,89	R\$ 22.688,94
7.0			PIBOS						
7.2	C1920	SEINFRA	PIBÃO INDUSTRIAL NATURAL, ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	148,05	136,06	172,68	R\$ 20.143,68	R\$ 25.566,36
7.7	C3284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	18,90	95,24	120,88	R\$ 1.800,54	R\$ 2.284,61
7.8	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	8,44	103,12	130,88	R\$ 870,33	R\$ 1.104,63
			SUBTOTAL					R\$ 22.814,55	R\$ 28.955,60
8.0			ESQUADRIAS						
8.1	C4515	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	22,33	368,26	464,88	R\$ 8.179,03	R\$ 10.380,63
8.2	C2670	SEINFRA	VIDRO COM/UM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP= 4mm, COLOCADO	M2	22,33	179,43	227,73	R\$ 4.006,67	R\$ 5.085,27
8.3	C1871	SEINFRA	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)cm, Ø=10mm	C/	1,20	4.088,54	5.950,88	R\$ 4.908,54	R\$ 5.950,88
8.4	C1977	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (Ø 80X 2.10)cm	UN	9,00	940,75	1.194,50	R\$ 8.466,75	R\$ 10.746,00
8.5	C1965	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (Ø 80X 2.10)cm	UN	5,00	934,72	1.166,35	R\$ 4.673,60	R\$ 5.031,73
8.6	C1988	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (Ø 90X 2.10)cm	UN	1,00	1.062,89	1.336,33	R\$ 1.052,89	R\$ 1.336,33
8.7	C1989	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.90X 2.10)cm	UN	1,00	1.075,58	1.365,13	R\$ 1.075,58	R\$ 1.365,13
8.8	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	24,53	239,77	304,32	R\$ 5.881,56	R\$ 7.464,87
8.9	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	8,00	489,06	615,64	R\$ 2.910,36	R\$ 3.683,83
8.9	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUAZINHO	M2	2,20	211,68	268,68	R\$ 465,70	R\$ 581,08
			SUBTOTAL					R\$ 46.534,98	R\$ 58.548,74
9.0			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
9.1	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO (Ø= 32mm (1.1/4")	UN	5,00	110,80	140,63	R\$ 554,00	R\$ 703,14
9.2	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MAPROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(1")	M	200,00	24,03	30,50	R\$ 4.806,00	R\$ 6.099,78

José Iram F. Mota Filho
Engenheiro, Civil
CREA- CE:061872519-9

9.3	C298	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO PE(SOTO D=75mm (3")	M	80,00	36,23	48,52	R\$	3.058,40	R\$	3.881,72		
9.4	C4826	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	73,04	92,70	R\$	292,16	R\$	370,81		
9.5	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	30,00	236,47	325,51	R\$	7.894,10	R\$	9.765,30		
9.6	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	238,04	302,12	R\$	4.760,80	R\$	5.942,41		
9.7	C0601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	3,00	334,51	424,56	R\$	1.203,53	R\$	1.273,65		
9.8	C0603	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	207,90	378,06	R\$	1.191,80	R\$	1.512,36		
									SUBTOTAL	R\$	22.166,80	R\$	29.649,27
10.0 LOUÇAS E METAIS													
10.1	C1903	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX, (1.50X3.58)cm C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	904,66	1.148,18	R\$	904,66	R\$	1.148,19		
10.2	C4820	SEINFRA	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BOIA MÓVEL E ADEJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	1,00	123,25	158,97	R\$	123,25	R\$	158,97		
10.3	C4836	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	4,00	586,09	743,87	R\$	2.344,36	R\$	2.975,40		
10.4	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	3,00	661,55	838,84	R\$	1.984,65	R\$	2.518,92		
10.5	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADERANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	1.206,36	1.533,65	R\$	1.206,36	R\$	1.533,65		
10.6	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	72,80	92,40	R\$	291,20	R\$	368,59		
10.7	C3813	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	105,49	133,88	R\$	421,96	R\$	538,55		
10.8	C1990	SEINFRA	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	4,00	94,34	118,74	R\$	377,36	R\$	478,58		
10.9	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	4,00	34,26	43,48	R\$	137,04	R\$	173,93		
10.10	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	4,00	44,52	56,50	R\$	178,08	R\$	226,02		
10.11	C2502	SEINFRA	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	4,00	208,36	264,45	R\$	833,44	R\$	1.067,80		
10.12	C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	4,00	208,76	264,96	R\$	835,04	R\$	1.068,83		
10.13	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	12,03	15,27	R\$	48,12	R\$	61,07		
10.14	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	45,25	57,43	R\$	45,25	R\$	57,43		
10.15	C0443	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT DE SUÇÃO	UN	1,00	1.204,07	1.528,21	R\$	1.204,07	R\$	1.528,21		
10.16	100840	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	unid	4,00	40,44	51,33	R\$	161,76	R\$	205,31		
									SUBTOTAL	R\$	8.841,40	R\$	14.088,88
11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
11.1	C3576	SEINFRA	MUTRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	UN	1,00	87,16	110,62	R\$	87,16	R\$	110,62		
11.2	C3577	SEINFRA	MINI POSTE H=1,50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	49,23	62,48	R\$	49,23	R\$	62,48		
11.3	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X30mm, CABARRAMENTO	UN	1,00	382,16	485,04	R\$	382,16	R\$	485,04		
11.4	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A 30mA	UN	3,00	160,14	203,25	R\$	480,42	R\$	609,75		
11.5	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	24,07	30,55	R\$	48,14	R\$	61,10		
11.6	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	24,07	30,55	R\$	48,14	R\$	61,10		
11.7	C1101	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 30A	UN	2,00	31,58	40,00	R\$	63,16	R\$	80,16		
11.8	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	133,83	169,86	R\$	267,66	R\$	339,71		
11.9	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	257,08	18,00	32,85	R\$	4.627,10	R\$	5.872,71		
11.10	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	31,90	27,32	34,67	R\$	573,72	R\$	728,17		
11.11	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 49mm (1 1/4")	M	3,15	32,08	40,73	R\$	101,08	R\$	128,30		
11.12	C0524	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	17,85	15,57	19,76	R\$	277,92	R\$	352,74		
11.13	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.078,25	6,91	8,77	R\$	7.450,67	R\$	9.456,39		
11.14	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 15A 250V	UN	1,00	43,83	55,38	R\$	43,83	R\$	55,38		
11.15	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 15A 250V	UN	20,00	17,32	22,24	R\$	350,40	R\$	444,72		
11.16	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	23,28	29,55	R\$	46,56	R\$	59,09		
11.17	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	28,00	18,43	23,39	R\$	516,04	R\$	654,90		
11.18	C4762	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00	28,50	36,17	R\$	342,00	R\$	434,07		
11.19	CP001	CPU	LUMINARIA PAFLON BASE E27, COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, OU LED, DE POTÊNCIA ATÉ 45W	UM	30,00	91,56	116,20	R\$	2.746,55	R\$	3.485,92		
11.20	12807	SINAPI	REFLETOR 81MM LED 30W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	3,00	86,91	109,92	R\$	173,22	R\$	219,85		
11.21	C1866	SEINFRA	LUMINARIA P/ MUROS FECHADA, C/ LÂMPADA	UN	3,00	108,07	137,18	R\$	324,21	R\$	411,49		
11.22	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	32,00	11,18	14,19	R\$	357,76	R\$	454,07		
11.23	C1929	SEINFRA	PLACA P/ CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UN	32,00	6,74	8,58	R\$	278,68	R\$	354,67		
11.24	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	1,00	329,79	418,57	R\$	329,79	R\$	418,57		
									SUBTOTAL	R\$	18.666,40	R\$	23.341,07
12.0 PINTURA													
12.1	C1616	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMANISA	M2	656,58	21,07	26,74	R\$	13.834,10	R\$	17.558,24		
12.2	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS EMANISA	M2	1.479,61	22,85	29,00	R\$	33.809,04	R\$	42.910,44		
12.3	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	22,33	44,42	56,36	R\$	991,90	R\$	1.256,80		
									SUBTOTAL	R\$	48.635,04	R\$	61.727,80
13.0 SERVIÇOS FINAIS													
13.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	389,98	13,92	18,40	R\$	5.038,67	R\$	6.395,26		
									SUBTOTAL	R\$	5.038,67	R\$	6.395,26
14.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA													
14.1	CP ADM	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,89%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	h+Mês	100,00	90,15	114,42	R\$	9.015,00	R\$	11.441,94		
									SUBTOTAL	R\$	9.015,00	R\$	11.441,94
									CUSTO S/ BDI	R\$	274.688,85		
VALOR DA REQUALIFICAÇÃO				CUSTO C/ BDI				R\$	282.604,84				


José Iram F. Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA- CE:061872519-9



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

COMPOSIÇÃO ADM. DA OBRA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO NO PREDIO UBS SÍTIO DO MEIO.

ENDEREÇO: S/N, SÍTIO DO MEIO, ITAPIPOCA-CE.

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 28.1 E SINAPI

BDI: 26,92%

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,1	5.210,64	521,06
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,1	17.326,01	1.732,60
TOTAL SIMPLES					2.253,66
TOTAL PARA					9.014,64
PREÇO S/ BDI					90,15
49757					24,27
					114,42

FRAÇÃO DE 100% 4 MESES

BDI: 26,92%

TOTAL GERAL

José Iram F. Mota-Filho
Engenheiro, Civil
CREA-CE-061872519-9

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO NO PREDIO UBS SITIO DO MEIO.

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO NO PREDIO UBS SITIO DO MEIO.


DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 28.1

ORSE 2019

SINAPI .072023

BOI: 26,92%

ITEM	CÓDIGO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			DIMENSIONAMENTO								
		DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTD	DIM 1	DIM 2	DIM 3	DIM 4	DIM 5				
1. REQUALIFICAÇÃO													
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E FUNDAÇÕES												
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	2,00	x	4,00	=	8,00				
	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,16	COMP	LARG	ALT.	QUANT.					
		PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			1,30	x	0,15	x	3,00	x	1,00	=	0,59
		PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			3,40	x	0,15	x	3,00	x	1,00	=	1,53
		PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			2,25	x	0,15	x	3,00	x	1,00	=	1,01
		PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			1,15	x	0,15	x	3,00	x	1,00	=	0,52
		PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			1,15	x	0,15	x	3,00	x	1,00	=	0,52
					SOMA				=	4,16	m3		
1.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	164,53	COMPRIM.	LARG.	TOTAL						
		ÁREA DO TELHADO REMOVIDO			12,61	x	13,05	=	164,53				
					SOMA				=	164,53			
1.4	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	194,71									
		ÁREA DO TELHADO REMOVIDO			194,71	x	1,00	=	194,71				
					SOMA				=	194,71 m2			
1.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	6,00	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA DIVERSOS								
		W.C - ELA						=	2,00				
		W.C - ELE						=	2,00				
		W.C - FUNCIONARIOS						=	2,00				
					SOMA				=	6,00			
1.6	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	72,97	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM PARTES DANIFICADAS								
		PAREDES INTERNAS PRÉDIO			36,00	x	0,80	=	30,40				
		PAREDES EXTERNAS PRÉDIO			60,00	x	0,40	=	24,00				
		REVEST. CALÇADAS			92,67	x	0,20	=	18,57				
					SOMA				=	72,97			
1.7	C1064		M2	139,05	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SUBSTITUIÇÃO PARA INDUSTRIAL								
		SALA ENFERMEIRO						=	9,99				
		WC						=	3,02				
		SALA MEDICO						=	9,99				
		CIRCULACAO 02						=	17,65				
		SALA DML						=	2,64				
		SALA ESPURGO						=	5,76				
		SALA ESTERELIZACAO						=	4,80				
		SALA AMBULATORIO						=	10,89				
		SALA FARMACIA						=	5,84				
		SALA ALMOXARIFADO						=	12,21				
		CIRCULACAO 01						=	10,64				
		NEBULIZACAO						=	5,76				
		WC						=	1,63				


José Iram F. Mata Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE-061872513-9

					DISPENSA		=	2,60	
					COPA		=	7,82	
					RECEPCAO		=	8,88	
					ADM		=	12,58	
					DEPOSITO		=	6,25	
					SOMA		=	139,05	m2
1.8	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	26,46	LARG.	ALTURA	QUANT	TOTAL	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,80	x 2,10	x 1,00	= 1,68	
					0,60	x 2,10	x 1,00	= 1,26	
					0,60	x 2,10	x 1,00	= 1,26	
					0,60	x 2,10	x 1,00	= 1,26	
					0,60	x 2,10	x 1,00	= 1,26	
					SOMA		=	26,46	
1.9	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1.250,82	COMP	ALTURA	QUANT	TOTAL	
		RECEPCAO			12,1	x 2,8	x 1,00	= 33,88	
		COPA			11,4	x 1,6	x 1,00	= 18,24	
		DISPENSA			6,6	x 2,8	x 1,00	= 18,48	
		WC			5,1	x 1,6	x 1,00	= 8,16	
		AMBULATORIO			13,2	x 2,8	x 1,00	= 36,96	
		NEBULIZACAO			10,4	x 1,6	x 1,00	= 16,64	
		FARMACIA			10,2	x 1,6	x 1,00	= 16,32	
		CIRCULACAO 01			20,8	x 2,8	x 1,00	= 58,24	
		ADM			14,2	x 2,8	x 1,00	= 39,76	
		WC			4,3	x 1,6	x 1,00	= 6,88	
		ALMOXARIFADO			8	x 2,8	x 1,00	= 22,40	
		DEP			10	x 2,8	x 1,00	= 28,00	
		NOVA COPA			11,9	x 1,6	x 1,00	= 19,04	
		WC DEFICIENTE			6,9	x 1,6	x 1,00	= 11,04	
		CIRCULACAO 03			6	x 2,8	x 1,00	= 16,80	
		CIRCULACAO 02			25,4	x 2,8	x 1,00	= 71,12	
		ESTERELIZACAO			8,8	x 1,6	x 1,00	= 14,08	
		ESPURGO			9,6	x 1,6	x 1,00	= 15,36	
		DML			7	x 2,8	x 1,00	= 19,60	
		ENFERMEIRO			12,8	x 2,8	x 1,00	= 35,84	
		CIRCULACAO 04			4,8	x 2,8	x 1,00	= 13,44	
		WC			7,33	x 1,6	x 1,00	= 11,73	
		MEDICO			12,8	x 2,8	x 1,00	= 35,84	
		DML LIXO			4,9	x 1,8	x 1,00	= 8,82	
		FACHADA			13,05	x 2,8	x 1,00	= 36,54	
		PERIMETRO EXTERNO			157,38	x 2,8	x 1,00	= 440,66	
		MUROS LATERAL			115,45	x 1,5	x 1,00	= 173,18	
		MURO FRENTE			15,85	x 1,5	x 1,00	= 23,78	
					SOMA		=	1250,82	M2
2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,83	COMP	LARG.	PROF.	QUANT	TOTAL
		BALDRAME							
		BALDRAMES PAREDES			7,05	x 0,40	x 0,50	x 1,00	= 1,41
		SAPATAS DOS PILARES							
		SAPATAS DOS PILARES UBS			0,80	0,80	x 0,80	x 6,00	= 3,07
		SAPATAS PILARES (MURO EXIST.)			0,80	0,60	x 0,80	x 29,00	= 8,35
					SOMA				12,83 M3
2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	17,10	COMP	LARG.	QUANT	TOTAL	

José Iram F. Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA - CE:0618725-3-5

BALDRAME												
				7,05	x	0,40	x	1,00	=			
		SAPATAS DOS PILARES										
				0,60		0,80	x	6,00	=	3,84		
				0,60		0,60	x	29,00	=	10,44		
				SOMA							17,10 M2	
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,83	(m3)	QUANT.	TOTAL					
		ESCAVAÇÃO			12,83	x	1,00	=		12,83		
					VOL. A DESCONTAR					-		
					REATERRO #					12,83	m3	
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	18,95	COMP.	LARG	ALT.	EMPOLAMENT O	TOTAL			
		SALAS NOVA			2,50	x	5,65	x	0,40	x	1,25 = 7,06	
		CALCADA			15,85	x	1,50	x	0,40	x	1,25 = 11,89	
					SOMA					18,95 M3		
3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA											
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,20	=	9,20	LARG	ALT	QUANT	TOTAL		
		SALA NOVA				7,05	x	0,30	x	0,15	x	29,00 = 9,20
						SOMA					9,20	
3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,71	=	COMPRIM	LARG	ALT	QUANT	TOTAL		
		SALA NOVA				7,05	x	0,20	x	0,50	x	1,00 = 0,71
						SOMA					0,71	
3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	11,35	=	56,73	+ 5,00					
		SAPATAS			COMP	ALT	LARGURA	QUANT	TOTAL			
		SALA NOVA			0,60	x	1,50	x	0,60	4,00 = 3,60		
		PORTÃO ENTRADA			0,60	x	1,50	x	0,60	2,00 = 1,80		
		MURO EXISTENTE			0,60	x	1,50	x	0,60	10,00 = 9,00		
		CINTAS E VIGAS PILARES			COMP	N. V	ALTURA	QUANT				
		MURO EXISTENTE			79,90	x	2,00	x	0,15	x	1,00 = 23,97	
		MURO EXISTENTE			3,10	x	2,00	x	0,20	x	10,00 = 12,40	
		SALA NOVA			3,10	x	2,00	x	0,20	x	4,00 = 4,96	
					SOMA					56,73		
3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	313,74	VOLUME	PESO		TOTAL				
		*83*0,75			M3	kg						
					5,04	x		62,25	=	313,74 kg		
3.5	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	5,04	COMP.	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL			
		SAPATAS										
		SALA NOVA			0,60	x	0,20	x	0,60	4,00 = 0,29		
		PORTÃO ENTRADA			0,60	x	0,20	x	0,60	2,00 = 0,14		
		MURO EXISTENTE			0,60	x	0,20	x	0,60	10,00 = 0,72		
		PILARES										
		MURO EXISTENTE			3,10	x	0,15	x	0,20	x	12,00 = 1,12	
		SALA NOVA			3,10	x	0,15	x	0,20	x	4,00 = 0,37	
		CINTAS E VIGAS										
		MURO EXISTENTE			79,90	x	0,20	x	0,15	x	1,00 = 2,40	
					SOMA					5,04 M3		
3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,57	VOLUME TOTAL DO CONCRET							
		SALA NOVA			0,60	x	0,15	x	0,60	4,00 = 0,22		
		PORTÃO ENTRADA			0,60	x	0,15	x	0,60	2,00 = 0,11		
		MURO EXISTENTE			0,60	x	0,15	x	0,60	23,00 = 1,24		
					SOMA					1,57 M3		

3.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	5,09	QUANT.	PROF.			
		PILARES							
		MURO EXISTENTE			3,10	x	0,15	x	0,20 x 25,00 = 2,33
		SALA NOVA			3,10	x	0,15	x	0,20 x 4,00 = 0,37
		CINTAS E VIGAS							
		MURO EXISTENTE			79,90	x	0,20	x	0,15 x 1,00 = 2,40
									SOMA = 5,09 M3
4.0		PAREDES E PAINEIS							
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	84,77	COMP	ALT.	QUANT.		TOTAL
		WC			1,50	x	3,10	x	1,00 = 4,65
		WC			3,40	x	3,10	x	1,00 = 10,54
		WC			2,05	x	3,10	x	1,00 = 6,36
		SALA NOVA			5,00	x	3,10	x	1,00 = 15,50
		MURO EXISTENTE, (ACRESC.)			77,60	x	0,40	x	1,00 = 31,04
		POSTO + H, (ACRESC.)			10,00	x	0,40	x	1,00 = 4,00
		CALCADA			15,85	x	0,80	x	1,00 = 12,68
									TOTAL 84,77
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO PORTA DE 0,80 M	M3	0,05	COMP	LARG	ALT	QUANT	TOTAL
					1,20	x	0,10	x	0,10 x 4,00 = 0,05
									TOTAL A 0,05
5.0		COBERTA							
5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	210,21	AREA	LARG.			TOTAL
		POSTO			210,21	x	1,00		= 210,21
									SOMA = 210,21
5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	22,60	COMP				QUANT TOTAL
		GERAL			22,60	x	1,00		= 22,60
									22,60 M
5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL CANTINA E SALA MULTIMÍDIA	M	75,60	COMP.				QUANT TOTAL
					75,60	x	1,00		= 75,60
									75,60 M
5.4	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	21,68	LARG	COMP			QUANT TOTAL
		COBERTA			0,50	x	43,35	x	1,00 = 21,68
									21,68 M2
6.0		REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO							
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	242,50	COMPR.	ALT.	N. VEZES	QUANT	TOTAL
		REVESTIMENTO REMOVIDO				72,97	x	1,00 x 1,00 = 72,97	
		ALVENARIA NOVA				84,77	x	2,00 x 1,00 = 169,53	
									ÁREA TOTAL 242,50
6.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (CHAPISCO) - (EMBOÇO)=REBOCO	M2	177,18	CHAPISC	EMBOÇ			TOTAL
					242,50	-	65,32		= 177,18
									177,18 M2
6.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 IGUAL ÁREA REVEST. CERÂMICO	M2	65,32	ÁREA	QUANT.	QUANT.		TOTAL
					65,32	x	1,00	1,00	= 65,32
									ÁREA 65,32 M2
6.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	65,32	COMPR	ALT.	QUANT		TOTAL

José Iram F. Mota Filho
Engenheiro Civil



		WC			5,10	x	2,80	x	1,00	=	
		WC			4,30		2,80		1,00	=	
		WC			7,33	x	2,80	x	1,00	=	
		WC			6,60		2,80		1,00	=	
										=	18,48
											ÁREA = 65,32 M2

7.0 PISOS

7.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	148,05	VOL.(M3)	ALTURA	QUANT	TOTAL
1.1		RECEPÇÃO	8,88				= 8,88	
1.2		COPA	7,82				= 7,82	
1.3		DISPENSA	2,6				= 2,6	
1.4		WC	1,63				= 1,63	
1.5		AMBULATÓRIO	10,89				= 10,89	
1.6		NEBULIZAÇÃO	5,76				= 5,76	
1.7		FARMACIA	5,94				= 5,94	
1.8		CIRCULAÇÃO 01	10,64				= 10,64	
1.9		ADM	12,58				= 12,58	
1.10		WC	1,15				= 1,15	
1.11		ALMOXARIFADO	4				= 4	
1.12		DEP	6,25				= 6,25	
1.13		NOVA COPA	8,62				= 8,62	
1.14		WC DEFICIENTE	2,87				= 2,87	
1.15		CIRCULAÇÃO 03	1,95				= 1,95	
1.16		CIRCULAÇÃO 02	17,65				= 17,65	
1.17		ESTERELIZAÇÃO	4,8				= 4,8	
1.18		ESPUNGO	5,76				= 5,76	
1.19		DML	2,64				= 2,64	
1.20		ENFERMEIRO	9,9				= 9,9	
1.21		CIRCULAÇÃO 04	1,44				= 1,44	
1.22		WC	3,02				= 3,02	
1.23		MEDICO	9,9				= 9,9	
1.24		DML	1,36				= 1,36	
								148,05 m2

7.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	18,90	COMP	QUANT	TOTAL
		UBS			1,05	x 18,00	= 18,90
							ÁREA = 18,90 M

7.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	8,44	AREA	TOTAL
		WC			2,60	= 2,60
		WC			1,63	= 1,63
		WC			1,15	= 1,15
		WC			3,06	= 3,06
						ÁREA = 8,44 M2

8.0 ESQUADRIAS

8.1	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	22,33	LARG	ALTUR	QUANT	TOTAL
		ÁREAS JANELAS						
		J1			0,45	x 3,00	= 1,35	
		J2			3,20	x 1,00	= 3,20	
		J3			1,65	x 2,00	= 3,30	
		J4			0,32	x 1,00	= 0,32	
		J5			1,00	x 1,50	= 1,50	
		J6			3,00	x 1,32	= 3,96	
		J7			5,00	x 1,60	= 8,00	
		J8			2,00	x 0,15	= 0,30	
		J9			1,00	x 0,40	= 0,40	
								22,33 M2

8.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	M2	22,33	AREA TOTAL DAS JANELAS	
		ÁREAS JANELAS				
		J1			0,45	x 3,00 = 1,35

José Iram F. Mata Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE:061872519-9

			J2			3,20	x	1,00	=	
			J3			1,65	x	2,00	=	
			J4			0,32	x	1,00	=	
			J5			1,00	x	1,50	=	1,50
			J6			3,00	x	1,32	=	3,96
			J7			5,00	x	1,60	=	8,00
			J8			2,00	x	0,15	=	0,30
			J9			1,00	x	0,40	=	0,40
										22,33 M2
8.3	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	1,00	LARGURA	ALTURA	QUANT.			TOTAL
							x	x	1,00	= 1,00
									SOMA	= 1,00 m2
8.4	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	9,00	LARGURA	ALTURA	QUANT.			TOTAL
							x	x	9,00	= 9,00
									SOMA	= 9,00 m2
8.5	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	5,00	LARGURA	ALTURA	QUANT.			TOTAL
							x	x	5,00	= 5,00
									SOMA	= 5,00 m2
8.6	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	1,00	LARGURA	ALTURA	QUANT.			TOTAL
							x	x	1,00	= 1,00
									SOMA	= 1,00 m2
8.7	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1,00	LARGURA	ALTURA	QUANT.			TOTAL
							x	x	1,00	= 1,00
									SOMA	= 1,00 m2
8.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	24,53	ÁREAS (m2)	QUANT				
		ÁREAS JANELAS								
		J1			0,45	x	3,00	=	1,35	
		J2			3,20	x	1,00	=	3,20	
		J3			1,65	x	2,00	=	3,30	
		J4			0,32	x	1,00	=	0,32	
		J5			1,00	x	1,50	=	1,50	
		J6			3,00	x	1,32	=	3,96	
		J7			5,00	x	1,60	=	8,00	
		J8			2,00	x	0,15	=	0,30	
		J9			1,00	x	0,40	=	0,40	
		GRADE			2,20	x	1,00	=	2,20	
										24,53 M2

8.8	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	6,00	LARGURA	ALTURA	QUANT.				
		ENTRADA NOVA			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00
										SOMA	= 6,00 m2
8.9	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	2,20	LARGURA	ALTURA	QUANT.				TOTAL
		ENTRADA NOVA			1,00	x	2,20	x	1,00	=	2,20
										SOMA	= 2,20 m2
9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
9.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	5,00							
		WC			5,00	x	1,00			=	5,00
											5,00 un
9.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	200,00							
		WC			200,00	x	1,00			=	200,00
											200,00 m
9.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	80,00							
		WC			80,00	x	1,00			=	80,00
											80,00 m
9.4	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00							
		WC			4,00	x	1,00			=	4,00
											4,00 un
9.5	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	30,00							
		WC			30,00	x	1,00			=	30,00
											30,00 pt
9.6	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00							
		WC			10,00	x	2,00			=	20,00
											20,00 pt
9.7	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	3,00							
		COZINHA (CALÇADA)			3,00	x	1,00			=	3,00
											3,00 un
9.8	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00							
		GERAL (AMPLIAÇÃO)			1,00	x	4,00			=	4,00
											4,00 un
10.0 LOUÇAS E METAIS											
10.1	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00							
		COZINHA			1,00	x	1,00			=	1,00
											1,00 un
10.2	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	1,00							
		PIA DA COZINHA			2,00	x	1,00			=	2,00
											2,00 un
10.3	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	4,00							
		BOX SANIT. PNE			4,00	x	1,00			=	4,00
											4,00 un

José Iram F. Moto Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE:061872519-9

11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
11.1	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	UN	1,00		
11.2	C3577	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00		
11.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00		
11.4	C4530	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	3,00		
11.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00		
11.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00		
11.7	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00		
11.8	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00		
11.9	C1106	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	257,06		
11.10	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	21,00		
11.11	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	3,15		
2	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	17,85		
11.13	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.078,25		
11.14	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00		
11.15	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	20,00		
11.16	C2484	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00		
11.17	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	28,00		
11.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00		
11.19	CP001	LUMINÁRIA PAFLON BASE E27, COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, OU LED, DE POTÊNCIA ATÉ 45W	UN	30,00		
11.20	12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 8500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	2,00		
11.21	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	UN	3,00		
2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	32,00		
11.23	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UN	32,00		
11.24	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00		
12.0 PINTURA						
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	666,58		
			COMP	ALTURA	QUANT	TOTAL
		RECEPÇÃO	12,10	x 2,80	x 1,00	= 33,88
		COPA	11,40	x 1,60	x 1,00	= 18,24
		DISPENSA	6,60	x 2,80	x 1,00	= 18,48
		WC	5,10	x 1,60	x 1,00	= 8,16
		AMBULATÓRIO	13,20	x 2,80	x 1,00	= 36,96
		NEBULIZAÇÃO	10,40	x 1,60	x 1,00	= 16,64
		FARMÁCIA	10,20	x 1,60	x 1,00	= 16,32
		CIRCULAÇÃO 01	20,80	x 2,80	x 1,00	= 58,24
		ADM	14,20	x 2,80	x 1,00	= 39,76
		WC	4,30	x 1,60	x 1,00	= 6,88
		ALMOXARIFADO	8,00	x 2,80	x 1,00	= 22,40
		DEP	10,00	x 2,80	x 1,00	= 28,00

José Iram F. Moto Filho
Engenheiro Civil
CREA- CE:0618725 -

		NOVA COPA			11,90	x	1,80	x	1,00				
		WC DEFICIENTE			6,90	x	1,60	x	1,00				
		CIRCULAÇÃO 03			6,00	x	2,80	x	1,00				
		CIRCULAÇÃO 02			25,40	x	2,80	x	1,00			=	71,12
		ESTERELIZAÇÃO			8,80	x	1,60	x	1,00			=	14,08
		ESPURGO			9,60	x	1,60	x	1,00			=	15,36
		DML			7,00	x	2,80	x	1,00			=	19,60
		ENFERMEIRO			12,80	x	2,80	x	1,00			=	35,84
		CIRCULAÇÃO 04			4,80	x	2,80	x	1,00			=	13,44
		WC			7,33	x	1,60	x	1,00			=	11,73
		MEDICO			12,80	x	2,80	x	1,00			=	35,84
		ARE DE FORRO			79,91	x	1,00	x	1,00			=	79,91
		DML			4,90	x	1,80	x	1,00			=	8,82
													656,58 M2
12.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.479,61	COMP.		ALTURA		QUANT.				TOTAL
		FACHADA			13,05	x	2,80	x	2,00			=	73,08
		PERIMETRO EXTERNO			157,38	x	2,80	x	2,00			=	881,33
		MUROS LATERAL			115,45	x	2,00	x	2,00			=	461,80
		MURO FRENTE			15,85	x	2,00	x	2,00			=	63,40
													A. PINT. TOTAL 1.479,61
12.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	22,33	LARG.		ALT.		QUANT.				TOTAL
		GRADES DE PROTEÇÃO											
		J1			0,45	x	3,00	x				=	1,35
		J2			3,20	x	1,00	x				=	3,20
		J3			1,65	x	2,00	x				=	3,30
		J4			0,32	x	1,00	x				=	0,32
		J5			1,00	x	1,50	x				=	1,50
		J6			3,00	x	1,32	x				=	3,96
		J7			5,00	x	1,60	x				=	8,00
		J8			2,00	x	0,15	x				=	0,30
		J9			1,00	x	0,40	x				=	0,40
													22,33 M2
13.0		SERVIÇOS FINAIS											
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	389,99	ÁREA		QUANT.						TOTAL
		ÁREA DO PRÉDIO REFORMADO			389,99	x	1,00					=	389,99
													389,99 M2

José Iram F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA-CE:061872519-9

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO NO PREDIO UBS SITIO DO MEIO.

ENDEREÇO: S/N, SITIO DO MEIO, ITAPIPOCA-CE.

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 28.1

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I			VARIACÃO		
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MEDIA	MÁXIM A
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2 - DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,59%	0,59%	1,23%	1,39%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R		0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
3.2 - LUCRO - L		7,00%	6,16%	7,40%	8,96%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN		3,00%	2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS		0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB		4,50%			
		11,15%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(10,15%))-1			26,92%	17,17%	21,35%
B.D.I = ADOTADO			26,92%		
ISS - PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,50%	x	100,00%	=	3,50%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).


José Iram F. Mata Filho
Engenheiro Civil
CREA- CE:061871519-9

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI			VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
	Mínimo	Médio	Máximo	
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			OK
	COFINS (3,00%)			OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

Fórmula indicada pelo TCU:

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1+I)] - 1$$

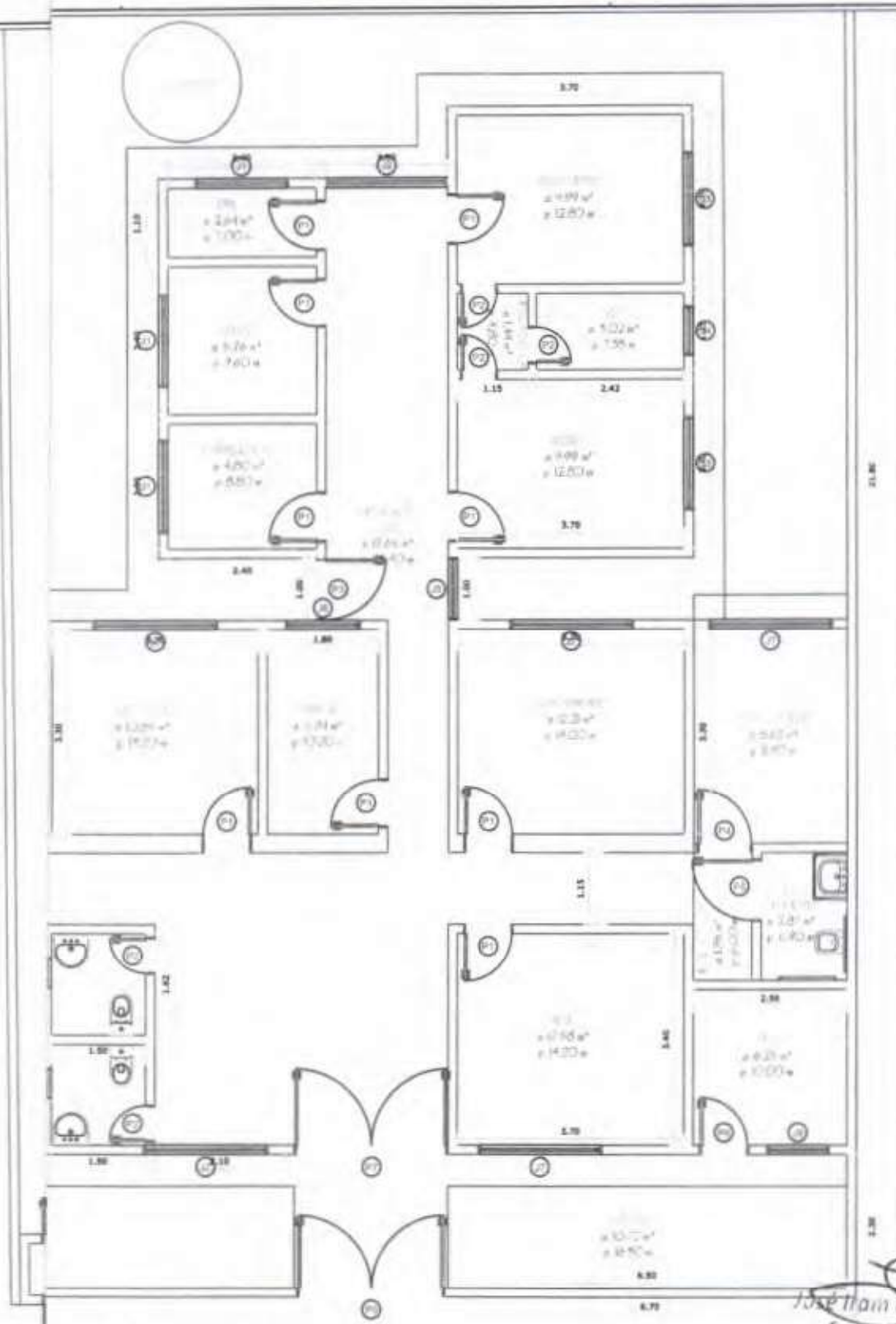
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
20,80%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	26,92%

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%


 José Iram F. Mota Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE:061872513-9





02 PLANTA BAIXA PROJETADO
ESCALA: 1/100

José Ivan R. Mota Filho
Engenheiro, Civil
CREA-CE: 061872513-9

TABELA DE ESQUADRIAS

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	100	100	100	100
2	1	200	200	200	200
3	1	300	300	300	300
4	1	400	400	400	400
5	1	500	500	500	500
6	1	600	600	600	600
7	1	700	700	700	700
8	1	800	800	800	800
9	1	900	900	900	900
10	1	1000	1000	1000	1000
11	1	1100	1100	1100	1100
12	1	1200	1200	1200	1200
13	1	1300	1300	1300	1300
14	1	1400	1400	1400	1400
15	1	1500	1500	1500	1500
16	1	1600	1600	1600	1600
17	1	1700	1700	1700	1700
18	1	1800	1800	1800	1800
19	1	1900	1900	1900	1900
20	1	2000	2000	2000	2000
21	1	2100	2100	2100	2100
22	1	2200	2200	2200	2200
23	1	2300	2300	2300	2300
24	1	2400	2400	2400	2400
25	1	2500	2500	2500	2500
26	1	2600	2600	2600	2600
27	1	2700	2700	2700	2700
28	1	2800	2800	2800	2800
29	1	2900	2900	2900	2900
30	1	3000	3000	3000	3000
31	1	3100	3100	3100	3100
32	1	3200	3200	3200	3200
33	1	3300	3300	3300	3300
34	1	3400	3400	3400	3400
35	1	3500	3500	3500	3500
36	1	3600	3600	3600	3600
37	1	3700	3700	3700	3700
38	1	3800	3800	3800	3800
39	1	3900	3900	3900	3900
40	1	4000	4000	4000	4000
41	1	4100	4100	4100	4100
42	1	4200	4200	4200	4200
43	1	4300	4300	4300	4300
44	1	4400	4400	4400	4400
45	1	4500	4500	4500	4500
46	1	4600	4600	4600	4600
47	1	4700	4700	4700	4700
48	1	4800	4800	4800	4800
49	1	4900	4900	4900	4900
50	1	5000	5000	5000	5000
51	1	5100	5100	5100	5100
52	1	5200	5200	5200	5200
53	1	5300	5300	5300	5300
54	1	5400	5400	5400	5400
55	1	5500	5500	5500	5500
56	1	5600	5600	5600	5600
57	1	5700	5700	5700	5700
58	1	5800	5800	5800	5800
59	1	5900	5900	5900	5900
60	1	6000	6000	6000	6000
61	1	6100	6100	6100	6100
62	1	6200	6200	6200	6200
63	1	6300	6300	6300	6300
64	1	6400	6400	6400	6400
65	1	6500	6500	6500	6500
66	1	6600	6600	6600	6600
67	1	6700	6700	6700	6700
68	1	6800	6800	6800	6800
69	1	6900	6900	6900	6900
70	1	7000	7000	7000	7000
71	1	7100	7100	7100	7100
72	1	7200	7200	7200	7200
73	1	7300	7300	7300	7300
74	1	7400	7400	7400	7400
75	1	7500	7500	7500	7500
76	1	7600	7600	7600	7600
77	1	7700	7700	7700	7700
78	1	7800	7800	7800	7800
79	1	7900	7900	7900	7900
80	1	8000	8000	8000	8000
81	1	8100	8100	8100	8100
82	1	8200	8200	8200	8200
83	1	8300	8300	8300	8300
84	1	8400	8400	8400	8400
85	1	8500	8500	8500	8500
86	1	8600	8600	8600	8600
87	1	8700	8700	8700	8700
88	1	8800	8800	8800	8800
89	1	8900	8900	8900	8900
90	1	9000	9000	9000	9000
91	1	9100	9100	9100	9100
92	1	9200	9200	9200	9200
93	1	9300	9300	9300	9300
94	1	9400	9400	9400	9400
95	1	9500	9500	9500	9500
96	1	9600	9600	9600	9600
97	1	9700	9700	9700	9700
98	1	9800	9800	9800	9800
99	1	9900	9900	9900	9900
100	1	10000	10000	10000	10000



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

PROJETO - REQUALIFICAÇÃO- UBS - SÍTIO DO MEIO

LOCAL - SÍTIO DO MEIO, BARRENTO - ITAÍPOCA - CE

ASSUNTO - PLANTA BAIXA

DEL. RESPONSÁVEL: JOSÉ IVAN FERREIRA MOTA FILHO
CREA-CE: 061872513-9

2024



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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE20241



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA FILHO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618725199
Registro: 343416CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal De Itapipoca
RUA AV. MONSENHOR TABOSA
Complemento:
Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: JULHO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67
Nº: 3027
CEP: 62500000

Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 352.604,54 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO SITIO DO MEIO
Complemento: DISTRITO DE BARRENTO
Cidade: ITAPIPOCA
Data de Início: 12/03/2024
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: Prefeitura Municipal De Itapipoca

Bairro: BARRENTO
UF: CE
Previsão de término: 12/03/2025
Código: Não Especificado

Nº: s/n
CEP: 62500000
Coordenadas Geográficas: -3.338811, -39.581517
CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	389,99	m2

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

5. Observações

Fiscalização de Obras: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO NO PREDIO UBS SITIO DO MEIO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data


JOSE IRAM FERREIRA MOTA FILHO - CPF: 062.765.183-60

Prefeitura Municipal De Itapipoca - CNPJ: 07.623.077/0001-67

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\$ 262,55 Registrada em: 12/03/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8216850775

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.atec.com.br/publico/>, com a chave: 0x980
Impresso em: 13/03/2024 às 09:03:29 por: , ip: 167.19.142.206





ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 24.11.01-CE
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00011.20240304/0014-46

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS,
QUE FAZEM ENTRE SI O(A) E

O(A) , com sede no(a) , inscrito(a) no CNPJ/MF sob o , neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) VANESSA KELRY MONTENEGRO DE OLIVEIRA, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no, sediado(a) na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr. (a), portador(a) do, tendo em vista o que consta no Processo nº 00011.20240304/0014-46 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REALIZAR A REQUALIFICAÇÃO DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS), NO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA/CE., nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de .de 11 meses, podendo ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.



2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de
(.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)



6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do IGPM, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;



- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se



verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênera.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a



utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo



aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;



e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).



12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)



12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.531.. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil



com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Fundo Municipal de Saude, na dotação:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n.º 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n.º 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei n.º 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei n.º 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n.º 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1º)



18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Itapipoca para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

ITAPIPOCA/CE,

CNPJ Nº
VANESSA KELRY MONTENEGRO DE OLIVEIRA
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 24.11.01-CE

O(A) FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE, através do(a) seu(ua) Pregoeiro(a), torna público que realizará as 10:00, do dia 09 de maio de 2024, no endereço eletrônico <https://compras.m2atecnologia.com.br/>, CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 24.11.01-CE. Objeto: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REALIZAR A REQUALIFICAÇÃO DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS), NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE.. O edital e seus anexos, poderão ser obtidos nos endereços eletrônicos <https://compras.m2atecnologia.com.br/> - . Informações pelo telefone: None ou no endereço: . Itaipoca/CE, 03 de abril de 2024. WILSIANE SOARES DE OLIVEIRA MARQUES - AGENTE DE CONTRATAÇÃO.

assinado eletronicamente

WILSIANE SOARES DE OLIVEIRA MARQUES
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 196-644-9854
PÁGINA: 1 DE 2



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 196-644-9854
PÁGINA: 2 DE 2





JUNTADA DAS PUBLICAÇÕES

Aos quatro dias do mês de abril de dois mil e vinte e quatro, em atenção à tramitação processual, e por ordem da Autoridade Competente, faço juntada aos autos do processo licitatório nº , na modalidade, Concorrência pública, constante do Processo nº 00011.20240304/0014-46, os comprovantes de publicação do resumo do edital no DOU - Diário Oficial da União; DOE - Diário Oficial do Estado; Jornal de Grande Circulação; Internet. para o presente certame.

assinado eletronicamente

WILSIANE SOARES DE OLIVEIRA MARQUES
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 357-083-9045
PÁGINA: 1 DE 5



PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ

RESULTADO DE JULGAMENTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.12.01.01/TP/PMC

Classificação de Proposta de Preços de Licitação. Unidade Administrativa: Secretaria Municipal de Educação - Regente: Comissão de Licitação - Processo Originário: Tomada de Preços nº 2023.12.01.01/TP/PMC - Objeto: contratação de empresa especializada para execução dos serviços de adequação das Escolas de ensino fundamental para recebimento do ensino integral no Município de Croatá/CE - Classificada(s): TM Timbo Construções LTDA; Millennium Serviços LTDA; R A Construtora LTDA; R S M Pessoa LTDA - Desclassificada(s): M L N Construções e Serviços LTDA; WU Construções e Serviços EIRELI; Minerva Serviços e Construções LTDA - Razões da Decisão: Encontram-se à disposição para consulta nos autos do Processo Licitatório e será disponibilizado no Portal de Licitações dos Municípios no site do TCE/CE - Vencedora da Licitação: TM Timbo Construções LTDA, CNPJ nº 43.140.385/0001-03 - Valor Global: R\$ 149.327,88 (cento e quarenta e nove mil, trezentos e vinte e sete reais oitenta e oito centavos) - Comunicado: A partir da data de publicação deste aviso, fica aberto o prazo recursal nos termos do art. 109, inciso I, alínea "b" da Lei Federal nº 8.666/93.

Croatá/CE, 2 de Abril de 2024
ANTÔNIO ROQUE DE CARVALHO
Presidente da Comissão de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 3/2024-SESA

Relançamento. Secretaria de Saúde.

Comunica aos interessados que no próximo dia 18 de Abril de 2024, às 09h, estará abrindo licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 03/2024-SESA - registro de preços para futura e eventual aquisição de oxigênio líquido e ar comprimido destinados a atender as Unidades Básicas de Saúde da Família - UBASF e Hospital Municipal Dona Maria Muniz - HMDMM, junto a Secretaria de Saúde, pelo sistema LICITA+BRASIL- www.licitamaisbrasil.com.br. O Edital poderá ser obtido junto a pregoeiro, na sede da Comissão de Licitação, à Praça dos Três Poderes s/nº - Bairro Aningas e nos sites: www.cruz.ce.gov.br, www.licitamaisbrasil.com.br e www.tce.ce.gov.br.

Cruz/CE, 2 de abril de 2024
ROCHÂNIA ACÁCIO PINHO LOPES
Pregoeira

RESULTADO DE JULGAMENTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2023-SEJUV

Tomada de Preços Nº 01/2023-SEJUV. Objeto: Construção de campo de futebol na localidade de Cajueirinho no Município de Cruz CE.

As empresas que atenderem a todas as exigências editalícias foram as seguintes: VK Construções e Empreendimentos LTDA, CNPJ: 09.042.893/0001-02, Conserbas Construções e Serviços LTDA - EPP, CNPJ: 17.452.767/0001-54, RSM Construções, CNPJ: 33.159.524/0001-89, Imperius Serviços e Construções - ME, CNPJ: 25.011.748/0001-10, Aplia Comércio, Serviços, Projetos e Construções LTDA, CNPJ: 24.614.233/0001-42, FTS Serviços de Construção e Comércio LTDA, CNPJ: 23.492.879/0001-31, Millennium Serviços LTDA, CNPJ: 11.952.190/0001-63, Ramilos Construções LTDA, CNPJ: 09.060.561/0001-50, Tecta Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 20.160.691/0001-75, Absolon Cavalcante Mota Neto LTDA, CNPJ: 26.803.040/0001-65, Klebo Landim De Fraça LTDA, CNPJ: 35.848.539/0001-80, Lexon Serviços, CNPJ: 07.191.777/0001-20, Eletrocampo Serviços e Construções LTDA, CNPJ: 63.551.378/0001-01, Abrav Construções, Serviços, Eventos e Locações LTDA, CNPJ: 12.044.788/0001-17, Pimenta Engenharia LTDA, CNPJ: 37.252.677/0001-27, A Rabelo Junior, CNPJ: 23.549.313/0001-07, FJ2 Construções EIRELI, CNPJ: 20.138.377/0001-19, Águia Construções e Incorporações LTDA-EPP, CNPJ: 12.049.385/0001-60, Rotex Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 31.276.477/0001-28, Medeiros Construções e Serviços LTDA - ME, CNPJ: 07.615.710/0001-75, WU Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 10.932.123/0001-14, Delmar Construções LTDA-EPP, CNPJ: 17.803.489/0001-32, MV&R Locação e Construção EIRELI, CNPJ: 19.732.774/0001-35, Construtora & Serviços Sobralense LTDA, CNPJ: 39.336.452/0001-84, L B Construções LTDA, CNPJ: 40.454.732/0001-76, G Nogueira Veículos LTDA, CNPJ: 07.907.334/0001-92, empresas inabilitadas por não terem cumprido exigências editalícias: Fortalece Construtora LTDA, CNPJ: 11.049.440/0001-50, Francisco Anderson Lucio, CNPJ: 26.648.829/0001-87, D Sousa Rios ME, CNPJ: 35.752.089/0001-27, T. Sousa de Oliveira - ME, CNPJ: 24.959.960/0001-41, FC Empreendimentos LTDA, CNPJ: 45.224.553/0001-66, Maçã Construções e Locações EIRELI, CNPJ: 08.823.878/0001-39, N. Landy Boto Portela - ME, CNPJ: 23.347.561/0001-67, DC Construtora LTDA, CNPJ: 47.242.713/0001-25, A T Farias de Souza - ME, CNPJ: 46.100.059/0001-52, Avante Empreendimentos LTDA, CNPJ: 49.113.381/0001-04, Construvasp Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 50.484.244/0001-65, M L Entretenimentos, Assessoria e Serviços LTDA, CNPJ: 29.326.036/0001-41, TRT Serviços LTDA, CNPJ: 29.089.715/0001-44. Diante do exposto, abre-se o prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "a" a contar da data da publicação do resultado de habilitação.

Cruz - CE, 2 de Abril de 2024
ASSUNÇÃO NAYARA SILVA DE MELO
Presidente da Comissão de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

AVISO

Convocação

O Município de Deputado Irapuan Pinheiro, através da Secretaria da Educação, com sede na Av. Filomena Vieira, 210, Dep. Irapuan Pinheiro/CE, CEP: 63.645-000, inscrita no CNPJ sob o nº 30.005.629/0001-95, neste ato representado por seu Ordenador de Despesas, no uso de suas prerrogativas legais, torna de conhecimento público dos interessados que até o dia 10 de abril de 2024, recebe a inscrição de editores, titulares de direito autoral e/ou representantes legais, com fins de recomendação de livros didáticos para alunos matriculados nas turmas de 02 (dois) e 03 (três) anos da educação infantil, visando subsidiar a prática dos professores, através de material direcionado ao ensino, com base nos campos de experiências e direitos de aprendizagens das crianças, de interesse das Escolas Municipais da Educação Infantil.

Deputado Irapuan Pinheiro/CE, 2 de abril de 2024.
BRENO RANIERY DE OLIVEIRA TORQUATO
Secretário Municipal da Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2024.04.02.1

O Agente de Contratação da Prefeitura de Granjeiro/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando Certame Licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico nº 2024.04.02.1, cujo objeto é a contratação de serviços mecânicos especializados a serem prestados na manutenção preventiva e corretiva, junto aos veículos pertencentes às diversas Secretarias do Município de Granjeiro/CE, conforme especificações apresentadas junto ao Edital Convocatório e seus anexos. Início do acolhimento das propostas: às 14h30min, do dia 06/05/2024; Sessão de Disputa de Preços: às 15h do 06/05/2024 (Horário de Brasília); LEIA-SE: Acolhimento das Propostas: ATÉ AS 08H30MIN DO DIA 09/05/2024; Abertura das Propostas: ÀS 09H, DO DIA 09/05/2024; Sessão de Disputa de Preços: ÀS 10H DO 09/05/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). O Edital poderá ser retirado nos Sítios: www.tce.ce.gov.br; www.m2atecnologia.com.br.

Granjeiro/CE, 2 de abril de 2024.
LUÍS EDSON OLIVEIRA SOUSA

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2024.04.02.2

O Agente de Contratação da Prefeitura de Granjeiro/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando Certame Licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico nº 2024.04.02.2, cujo objeto é a aquisição de peças e acessórios originais e genuínas, para atender a regular execução de manutenção dos veículos pertencentes às diversas Secretarias do município de Granjeiro/CE, conforme especificações apresentadas junto ao Edital Convocatório e seus anexos. Início do acolhimento das propostas: 05 de abril de 2024 às 16:00 horas. Abertura das Propostas: 17 de abril de 2024, às 09:00 horas. Início da sessão de disputa de preços: 17 de abril de 2024 às 09:30 horas. Através do site: www.licitacaogranjeiro.com.br. Os interessados poderão obter o texto integral do Edital através dos endereços eletrônicos: www.licitacaogranjeiro.com.br e www.tce.ce.gov.br. Informações pelo telefone (88)3519-1350.

Granjeiro/CE, 2 de abril de 2024.
LUÍS EDSON OLIVEIRA SOUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2024-SEDUC

Unidade Administrativa: Secretaria Municipal de Educação e Cultura - Regente: Pregoeiro e Equipe de Apoio - Processo Originário: Pregão Eletrônico Nº 012/2024-SEDUC- Objeto: Registro de Preços visando eventuais e futuras aquisições de carteiras escolares para atender as demandas da Secretaria de Educação e Cultura do município - Acesso ao Edital: Av Monsenhor Furtado, nº 55, Centro, CEP: 62.380-000 - Guaraciaba do Norte/Ceará; https://bl.org.br; https://www.portalmuniciopm.com.br/sistema/externo/licitacoes/processo.asp?EMP_CNPJ_07569205000131; https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br; http://www.gov.br/pncp www.gov.br/pncp- Funcionamento: Segunda à Sexta de 08h às 12h e das 13h às 15h - Realização: https://bl.org.br - Abertura: 17/04/2024 - Horário:08H30MIN - Pregoeiro: Emanuel Fernando Ribeiro.

Guaraciaba do Norte - CE, 1º de abril de 2024.
EMANUEL FERNANDO RIBEIRO
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

AVISO DE CREDENCIAMENTO Nº 1/2024 - SEDUC

O Município de Ibicuitinga/CE pessoa jurídica de direito público, com sede à Rua Edval Maia da Silva, 16 - Centro, Ibicuitinga-CE, inscrita no CNPJ sob o nº 12.461.646/0001-55, através da Secretaria de Educação, torna público a abertura do CREDENCIAMENTO Nº 01/2024-SEDUC para a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar, para atender o cardápio da merenda escolar de responsabilidade da Secretaria de Educação de Ibicuitinga-CE. O prazo para entrega da documentação de habilitação e projeto de vendas será até dia 24 de abril de 2024 das 08:00 às 17:00h na sala da Comissão de Licitação na sede da Prefeitura Municipal. O Edital poderá ser examinado perante a Comissão de Licitação no endereço já citado a partir da publicação deste aviso e nos sites www.ibicuitinga.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br/licitacoes.

Ibicuitinga - CE, 2 de abril de 2024.
RAFAELA GOMES BENICIO
Secretária de Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU

AVISO
CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 1/2024-PMI-SME

Objeto: Aquisição de gêneros alimentícios oriundo da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural, para serem utilizados no Programa Nacional de Alimentação Escolar do Município de Igatu/CE. Chamamento Público Nº 001/2024-PMI-SME. Que no período de 03 de Abril de 2024 a 25 de Abril de 2024, a partir da data de circulação deste aviso estará realizando Chamada Pública.

Os Documentos deverão ser entregues até às 12h do dia 19 de Abril de 2024, na Rua Guilherme Gomes de Araujo, S/Nº, Esplanada II, Igatu-CE- CEP: 63.505-005.

Igatu-CE, 2 de Abril de 2024.
RAIMUNDO NONATO FERREIRA LÓ
Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação-SME

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

AVISO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.12.21.1

Aviso de Prosseguimento

A CPL da Prefeitura Municipal de Ipauimir/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará dando Prosseguimento ao Certame Licitatório, na modalidade Tomada de Preços nº 2023.12.21.1, neste dia 04 de abril de 2024, às 9h00min, onde serão abertos os envelopes contendo as propostas comerciais dos licitantes habilitados. Maiores informações na sede da CPL, sito na Rua Cel. Gustavo Lima, 230, Centro, no horário das 8h às 12h.

Ipauimir/CE, 1º de abril de 2024
HUGO DANIEL PORFIRIO MARIANO
Presidente da CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA

AVISO DE RETIFICAÇÃO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 24.11.01/CE

Secretaria de Saúde. OBJETO: Contratação de pessoa jurídica para realizar a requalificação de Unidades Básicas de Saúde - UBS no município de Itaipococa-CE.

A Secretaria de Saúde, por meio da Agente de Contratação do Município, torna público para conhecimento dos interessados que a presente RETIFICAÇÃO na Concorrência Eletrônica Nº 24.11.01/CE, conforme segue, nas publicações no dia 27.03.2024, Jornal O ESTADO, pág. 6, Caderno Cidades; DOU, Seção 3, Nº 60, Pág. 213; DOE, série 3, ANO XVI Nº 058, Pág. 217: ONDE SE LÊ: Acolhimento das Propostas: até às 14h do dia 06/05/2024; Abertura das Propostas: às 14h30min, do dia 06/05/2024; Sessão de Disputa de Preços: às 15h do 06/05/2024 (Horário de Brasília); LEIA-SE: Acolhimento das Propostas: ATÉ AS 08H30MIN DO DIA 09/05/2024; Abertura das Propostas: ÀS 09H, DO DIA 09/05/2024; Sessão de Disputa de Preços: ÀS 10H DO 09/05/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). O Edital poderá ser retirado nos Sítios: www.tce.ce.gov.br; www.m2atecnologia.com.br.

Itaipococa-CE, 2 de Abril de 2024.
VANESSA KELRY MONTENEGRO DE OLIVEIRA
Secretária Executiva da Secretaria de Saúde

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTES SUA CAMARA PARA O ORÇEDO AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CODIGO: 357-085-9045
PÁGINA: 2 DE 5



PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ

RESULTADO DE JULGAMENTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.12.01.01/TP/PMC

Classificação de Proposta de Preços de Licitação. Unidade Administrativa: Secretaria Municipal de Educação - Regente: Comissão de Licitação - Processo Originário: Tomada de Preços nº 2023.12.01.01/TP/PMC - Objeto: contratação de empresa especializada para execução dos serviços de adequação das Escolas de ensino fundamental para recebimento do ensino integral no Município de Croatá/CE - Classificada(s): TM Timbo Construções LTDA; Millennium Serviços LTDA; R A Construtora LTDA; R S M Pessoa LTDA - Desclassificada(s): M L N Construções e Serviços LTDA; WU Construções e Serviços EIRELI; Minerva Serviços e Construções LTDA - Razões da Decisão: Encontram-se à disposição para consulta nos autos do Processo Licitatório e será disponibilizado no Portal de Licitações dos Municípios no site do TCE/CE - Vencedora da Licitação: TM Timbo Construções LTDA, CNPJ nº 43.140.385/0001-03 - Valor Global: R\$ 149.327,88 (cento e quarenta e nove mil, trezentos e vinte e sete reais oitenta e oito centavos) - Comunicado: A partir da data de publicação deste aviso, fica aberto o prazo recursal nos termos do art. 109, inciso I, alínea "b" da Lei Federal nº 8.666/93.

Croatá/CE, 2 de Abril de 2024
ANTÔNIO ROQUE DE CARVALHO
Presidente da Comissão de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 3/2024-SESA

Relançamento. Secretaria de Saúde.

Comunica aos interessados que no próximo dia 18 de Abril de 2024, às 09h, estará abrindo licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 03/2024-SESA - registro de preços para futura e eventual aquisição de oxigênio líquido e ar comprimido destinados a atender as Unidades Básicas de Saúde da Família - UBASF e Hospital Municipal Dona Maria Muniz - HMDMM, junto a Secretaria de Saúde, pelo sistema LICITA+BRASIL- www.licitamaisbrasil.com.br. O Edital poderá ser obtido junto a pregoeiro, na sede da Comissão de Licitação, à Praça dos Três Poderes s/nº - Bairro Aníngas e nos sites: www.cruz.ce.gov.br, www.licitamaisbrasil.com.br e www.tce.ce.gov.br.

Cruz/CE, 2 de abril de 2024
ROCHÂNIA ACÁCIO PINHO LOPES
Pregoeira

RESULTADO DE JULGAMENTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2023-SEJUV

Tomada de Preços Nº 01/2023-SEJUV. Objeto: Construção de campo de futebol na localidade de Cajueirinho no Município de Cruz CE.

As empresas que atenderem a todas as exigências editalícias foram as seguintes: VK Construções e Empreendimentos LTDA, CNPJ: 09.042.893/0001-02, Conserbas Construções e Serviços LTDA - EPP, CNPJ: 17.452.767/0001-54, RSM Construções, CNPJ: 33.159.524/0001-89, Imperius Serviços e Construções - ME, CNPJ: 25.011.748/0001-10, Apla Comércio, Serviços, Projetos e Construções LTDA, CNPJ: 24.614.233/0001-42, FTS Serviços de Construção e Comércio LTDA, CNPJ: 23.492.879/0001-31, Millennium Serviços LTDA, CNPJ: 11.952.190/0001-63, Ramilos Construções LTDA, CNPJ: 09.060.561/0001-50, Tecta Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 20.160.691/0001-75, Absolon Cavalcante Mota Neto LTDA, CNPJ: 26.803.040/0001-65, Klebo Landim De Fraça LTDA, CNPJ: 35.848.539/0001-80, Lexon Serviços, CNPJ: 07.191.777/0001-20, Eletrocampo Serviços e Construções LTDA, CNPJ: 63.553.378/0001-01, Abrav Construções, Serviços, Eventos e Locações LTDA, CNPJ: 12.044.788/0001-17, Pimenta Engenharia LTDA, CNPJ: 37.252.677/0001-27, A Rabelo Junior, CNPJ: 23.549.313/0001-07, FJ2 Construções EIRELI, CNPJ: 20.138.377/0001-19, Águia Construções e Incorporações LTDA-EPP, CNPJ: 12.049.385/0001-60, Rotex Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 31.276.477/0001-28, Medeiros Construções e Serviços LTDA - ME, CNPJ: 07.615.710/0001-75, WU Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 10.932.123/0001-14, Delmar Construções LTDA-EPP, CNPJ: 17.803.489/0001-32, MV&R Locação e Construção EIRELI, CNPJ: 19.732.774/0001-35, Construtora & Serviços Sobralense LTDA, CNPJ: 39.336.452/0001-84, L B Construções LTDA, CNPJ: 40.454.732/0001-76, G Nogueira Veículos LTDA, CNPJ: 07.907.334/0001-92, empresas inabilitadas por não terem cumprido exigências editalícias: Fortalece Construtora LTDA, CNPJ: 11.049.440/0001-50, Francisco Anderson Lucio, CNPJ: 26.648.829/0001-87, D Sousa Rios ME, CNPJ: 35.752.089/0001-27, T. Sousa de Oliveira - ME, CNPJ: 24.959.960/0001-41, FC Empreendimentos LTDA, CNPJ: 45.224.553/0001-66, Maçã Construções e Locações EIRELI, CNPJ: 08.823.878/0001-39, N. Landy Boto Portela - ME, CNPJ: 23.347.561/0001-67, DC Construtora LTDA, CNPJ: 47.242.713/0001-25, A T Farias de Souza - ME, CNPJ: 46.100.059/0001-52, Avante Empreendimentos LTDA, CNPJ: 49.113.381/0001-04, Construvasp Construções e Serviços LTDA, CNPJ: 50.484.244/0001-65, M L Entretenimentos, Assessoria e Serviços LTDA, CNPJ: 29.326.036/0001-41, TRT Serviços LTDA, CNPJ: 29.089.715/0001-44. Diante do exposto, abre-se o prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "a" a contar da data da publicação do resultado de habilitação.

Cruz - CE, 2 de Abril de 2024
ASSUNÇÃO NAYARA SILVA DE MELO
Presidente da Comissão de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

AVISO

Convocação

O Município de Deputado Irapuan Pinheiro, através da Secretaria da Educação, com sede na Av. Filomena Vieira, 210, Dep. Irapuan Pinheiro/CE, CEP: 63.645-000, inscrita no CNPJ sob o nº 30.005.629/0001-95, neste ato representado por seu Ordenador de Despesas, no uso de suas prerrogativas legais, torna de conhecimento público dos interessados que até o dia 10 de abril de 2024, recebe a inscrição de editores, titulares de direito autoral e/ou representantes legais, com fins de recomendação de livros didáticos para alunos matriculados nas turmas de 02 (dois) e 03 (três) anos da educação infantil, visando subsidiar a prática dos professores, através de material direcionado ao ensino, com base nos campos de experiências e direitos de aprendizagens das crianças, de interesse das Escolas Municipais da Educação Infantil.

Deputado Irapuan Pinheiro/CE, 2 de abril de 2024.
BRENO RANIERY DE OLIVEIRA TORQUATO
Secretário Municipal da Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2024.04.02.1

O Agente de Contratação da Prefeitura de Granjeiro/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando Certame Licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico nº 2024.04.02.1, cujo objeto é a contratação de serviços mecânicos especializados a serem prestados na manutenção preventiva e corretiva, junto aos veículos pertencentes às diversas Secretarias do Município de Granjeiro/CE, conforme especificações apresentadas junto ao Edital Convocatório e seus anexos. Início do acolhimento das propostas: 04 de abril de 2024 às 16:00 horas. Abertura das Propostas: 16 de abril de 2024, às 09:30 horas. Início da sessão de disputa de preços: 16 de abril de 2024 às 09:30 horas. Através do site: www.licitacaogranjeiro.com.br. Os interessados poderão obter o texto integral do Edital através dos endereços eletrônicos: www.licitacaogranjeiro.com.br e www.tce.ce.gov.br. Informações pelo telefone (88)3519-1350.

Granjeiro/CE, 2 de abril de 2024.
LUÍS EDSON OLIVEIRA SOUSA

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2024.04.02.2

O Agente de Contratação da Prefeitura de Granjeiro/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando Certame Licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico nº 2024.04.02.2, cujo objeto é a aquisição de peças e acessórios originais e genuínas, para atender a regular execução de manutenção dos veículos pertencentes às diversas Secretarias do município de Granjeiro/CE, conforme especificações apresentadas junto ao Edital Convocatório e seus anexos. Início do acolhimento das propostas: 05 de abril de 2024 às 16:00 horas. Abertura das Propostas: 17 de abril de 2024, às 09:00 horas. Início da sessão de disputa de preços: 17 de abril de 2024 às 09:30 horas. Através do site: www.licitacaogranjeiro.com.br. Os interessados poderão obter o texto integral do Edital através dos endereços eletrônicos: www.licitacaogranjeiro.com.br e www.tce.ce.gov.br. Informações pelo telefone (88)3519-1350.

Granjeiro/CE, 2 de abril de 2024.
LUÍS EDSON OLIVEIRA SOUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2024-SEDUC

Unidade Administrativa: Secretaria Municipal de Educação e Cultura - Regente: Pregoeiro e Equipe de Apoio - Processo Originário: Pregão Eletrônico Nº 012/2024-SEDUC- Objeto: Registro de Preços visando eventuais e futuras aquisições de carteiras escolares para atender as demandas da Secretaria de Educação e Cultura do município - Acesso ao Edital: Av Monsenhor Furtado, nº 55, Centro, CEP: 62.380-000 - Guaraciaba do Norte/Ceará; https://bll.org.br; https://www.portalmunicipl.com.br/sistema/externo/licitacoes/processo.asp?VEMP_CNPJ=07569205000131; https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br; http://www.gov.br/pncp www.gov.br/pncp- Funcionamento: Segunda à Sexta de 08h às 12h e das 13h às 15h - Realização: https://bll.org.br - Abertura: 17/04/2024 - Horário:08H30MIN - Pregoeiro: Emanuel Fernando Ribeiro.

Guaraciaba do Norte - CE, 1º de abril de 2024.
EMANUEL FERNANDO RIBEIRO
Pregoeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

AVISO DE CREDENCIAMENTO Nº 1/2024 - SEDUC

O Município de Ibicuitinga/CE pessoa jurídica de direito público, com sede à Rua Edval Maia da Silva, 16 - Centro, Ibicuitinga-CE, inscrita no CNPJ sob o nº 12.461.646/0001-55, através da Secretaria de Educação, torna público a abertura do CREDENCIAMENTO Nº 01/2024-SEDUC para a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar, para atender o cardápio da merenda escolar de responsabilidade da Secretaria de Educação de Ibicuitinga-CE. O prazo para entrega da documentação de habilitação e projeto de vendas será até dia 24 de abril de 2024 das 08:00 às 17:00h na sala da Comissão de Licitação na sede da Prefeitura Municipal. O Edital poderá ser examinado perante a Comissão de Licitação no endereço já citado a partir da publicação deste aviso e nos sites www.ibicuitinga.ce.gov.br e www.tce.ce.gov.br/licitacoes.

Ibicuitinga - CE, 2 de abril de 2024.
RAFAELA GOMES BENICIO
Secretária de Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU

AVISO
CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 1/2024-PMI-SME

Objeto: Aquisição de gêneros alimentícios oriundo da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural, para serem utilizados no Programa Nacional de Alimentação Escolar do Município de Igatu/CE. Chamamento Público Nº 001/2024-PMI-SME. Que no período de 03 de Abril de 2024 a 25 de Abril de 2024, a partir da data de circulação deste aviso estará realizando Chamada Pública.

Os Documentos deverão ser entregues até às 12h do dia 19 de Abril de 2024, na Rua Guilherme Gomes de Araujo, S/Nº, Esplanada II, Igatu-CE- CEP: 63.505-005.

Igatu-CE, 2 de Abril de 2024.
RAIMUNDO NONATO FERREIRA LÓ
Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação-SME

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

AVISO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.12.21.1

Aviso de Prosseguimento

A CPL da Prefeitura Municipal de Ipauimirim/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará dando Prosseguimento ao Certame Licitatório, na modalidade Tomada de Preços nº 2023.12.21.1, neste dia 04 de abril de 2024, às 9h00min, onde serão abertos os envelopes contendo as propostas comerciais dos licitantes habilitados. Maiores informações na sede da CPL, sito na Rua Cel. Gustavo Lima, 230, Centro, no horário das 8h às 12h.

Ipauimirim/CE, 1º de abril de 2024
HUGO DANIEL PORFIRIO MARIANO
Presidente da CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA

AVISO DE RETIFICAÇÃO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 24.11.01/CE

Secretaria de Saúde. OBJETO: Contratação de pessoa jurídica para realizar a requalificação de Unidades Básicas de Saúde - UBS no município de Itaipococa-CE.

A Secretaria de Saúde, por meio da Agente de Contratação do Município, torna público para conhecimento dos interessados que a presente RETIFICAÇÃO na Concorrência Eletrônica Nº 24.11.01/CE, conforme segue, nas publicações no dia 27.03.2024, Jornal O ESTADO, Pág. 6, Caderno Cidades; DOU, Seção 3, Nº 60, Pág. 213; DOE, série 3, ANO XVI Nº 058, Pág. 217: ONDE SE LÊ: Acolhimento das Propostas: até às 14h do dia 06/05/2024; Abertura das Propostas: às 14h30min, do dia 06/05/2024; Sessão de Disputa de Preços: às 15h do 06/05/2024 (Horário de Brasília); LEIA-SE: Acolhimento das Propostas: ATÉ AS 08H30MIN DO DIA 09/05/2024; Abertura das Propostas: ÀS 09H, DO DIA 09/05/2024; Sessão de Disputa de Preços: ÀS 10H DO 09/05/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). O Edital poderá ser retirado nos Sítios: www.tce.ce.gov.br; www.m2atecnologia.com.br.

Itaipococa-CE, 2 de Abril de 2024.
VANESSA KELRY MONTENEGRO DE OLIVEIRA
Secretária Executiva da Secretaria de Saúde



ASSINADO DIGITALMENTE POR
wilsiane soares de oliveira marques
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Em 04/04/2024, conforme horário oficial de Brasília
A autenticidade deste documento poderá
ser conferida apontando a câmera
do seu celular para o qr code ou acessando o site
<https://assinatura.intgest.com.br/autenticar/>
informando o código: **357-083-9045**

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: **357-083-9045**
PÁGINA: 5 DE 5

