

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.04.26.01

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA A CONSTRUÇÃO DE MINI POSTO DE SAÚDE, NO SÍTIO BAIXA FRESCA, ZONA RURAL DESTES MUNICÍPIO, CONFORME ORÇAMENTO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSO.

O FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JATI, através da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Exma. Sra. Prefeita, através da portaria nº 015/2017 de 02 de Janeiro de 2017, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Tomada de Preços, no tipo Menor Preço Global em Regime de Execução Indireta - Empreitada por preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas nesta Tomada de Preços, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORA, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 09:00 horas

Do dia 18 de Maio de 2017

No endereço: Rua Carmelita Guimarães, 02, Centro - Jati/Ceará

Constituem parte integrante desta Tomada de Preços, independente de transcrição os seguintes anexos:

ANEXO I – Modelo de Carta Proposta Padrão, disponível em arquivo digital;

ANEXO II – Minuta do Contrato, disponível em arquivo digital;

ANEXO III – Memorial descritivos, Planilhas Orçamentárias e o Cronograma Físico financeiro e Projeto Básico, disponíveis em arquivos digitais;

ANEXO IV – Modelo de declaração que não emprega menor; e

ANEXO V – Declaração de fato superveniente impeditivo da habilitação.

1.0 - DO OBJETO

A presente licitação tem como objeto a construção de mini posto de saúde, no Sítio Baixa Fresca, Zona Rural deste Município, conforme Projeto Básico, parte integrante deste processo.

2.0 - DAS RESTRICÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - RESTRICÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1.1 - Não poderão participar da presente licitação os interessados que se encontrem em processo de falência, de dissolução, de fusão, de cisão ou de incorporação, estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com este Município, ou tenham sido declarados inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2 - Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3 - É vedada a participação em consórcio, à subcontratação parcial ou total para a execução do objeto desta licitação;

2.2 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÕES

2.2.1 - Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente habilitada a executar o objeto desta licitação, formalmente escolhida e convidada ou legitimamente interessados, na forma do que dispõe o § 2º do art. 22 da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores.

2.2.2 - Os Documentos de habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que comprovem tal condição através de documento legal.

2.2.3 - Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

3.0 - DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1 - Os Documentos de Habilitação em 01 (uma) via, deverão ser entregues, contidos em invólucro opaco e fechado com cola e/ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI
TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.04.26.01- FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
NOME DO PROPONENTE

3.2 - DA HABILITAÇÃO

3.2.1 - PARA HABILITAÇÃO NESTA LICITAÇÃO SERÁ EXIGIDA A SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO:

3.2.1.1 - Certificado de Registro Cadastral (CRC) de fornecedor expedido por esta Prefeitura pertinente ao ramo de atividade compatível com o objeto licitado, com data de emissão até o 3º (terceiro) dia útil anterior à abertura deste certame.

3.2.1.2. – Documento de identificação com fé pública do responsável legal ou signatário da proposta.

3.2.1.3 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

3.2.1.4 - Alvará de funcionamento;

3.2.1.5 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica- CNPJ.

3.2.2 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

3.2.2.1 - Prova de inscrição no Cadastro do Contribuinte Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante;

3.2.2.2 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e Estadual do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da CERTIDÃO CONJUNTA NEGATIVA DE DÉBITO, REFERENTE À QUITAÇÃO DE TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES FEDERAIS, a qual abrange, inclusive, as CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS previstas na Lei Federal Nº 8.212/1991, conforme portaria MF Nº 358 de 5 de setembro de 2014, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil;

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

3.2.2.3 - Certificado de Regularidade de Situação (CRS) perante o FGTS e;

3.2.2.4 - Certidão Negativa de Débito Trabalhista Fornecida pelo Poder Judiciário do Trabalho.

3.3 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

3.3.1 - Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - CREA, em que conste o(s) responsável(is) técnico(s) da licitante, caso a empresa tenha sua sede em outro estado o mesmo obrigatoriamente deverá ter o visto do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará.

3.3.2 – Atestado (s) ou certidão (s) de responsabilidade técnica emitido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado em nome do engenheiro responsável pela empresa, acompanhado (s) da (s) respectiva (s) Certidão (ões) de Acervo Técnico emitido pelo CREA competente, que comprove (m) ter executado ou participado da execução de obra ou serviço (s) de Engenharia equivalentes ou semelhantes ao objeto da presente licitação.

3.4 - QUANTO À CAPACITAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA:

3.4.1 - Apresentar “Atestado de Vistoria Técnica” realizado pelo responsável técnico da empresa na área onde será realizada a obra objeto deste edital, expedida pela SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS.

3.4.2 - Para inteirar-se das condições operacionais e peculiaridades da área onde serão realizados os serviços, a licitante deverá comparecer à Sede da Prefeitura Municipal, localizada à Rua Carmelita Guimarães, 02, Centro, nesta cidade de Jati(Ceará), para recebimento do Laudo de “Vistoria Técnica” mencionada, que acontecerá até 11 de Maio de 2017 a partir das 08:00 (oito) horas da manhã até 11:00 (onze) horas da manhã, a qual poderá ser agendada pelo Fone (88) 3575 - 1188.

3.4.3 - O representante da empresa licitante que visitará o local onde serão executadas as obras deverá comparecer devidamente documentado que já adquiriu o edital e a sua condição de ser o responsável técnico da empresa.

3.4.4 - O engenheiro que poderá fazer a visita tem que ser o cadastrado na empresa e detentor do Acervo Técnico. A identificação do responsável técnico será feita através da carteira funcional válida.

3.5 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

3.5.1 - Apresentar o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, devidamente registrado na Junta Comercial da sede da licitante na forma do artigo 31, inciso I, da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

3.5.2 - O balanço patrimonial de sociedades anônimas deverá ter sido publicado no Diário Oficial.

3.5.3 - O balanço patrimonial das demais empresas deverá ter sido transcrito no Livro Diário, acompanhado de seus respectivos termos de abertura e encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial ou Cartório de Títulos e Documentos.

3.5.4 - Certidões negativas de falências e concordatas expedidas na Comarca de sua sede.

3.6 – DECLARAÇÕES E OUTROS DOCUMENTOS

3.6.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei Federal Nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no D. O. U. de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do Artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18

(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

3.6.2 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos deste edital (Art. 32, § 2º, da Lei Federal Nº 8.666/93).

3.7 - OS DOCUMENTOS EXIGIDOS NESTA TOMADA DE PREÇOS DEVERÃO SER APRESENTADOS:

3.7.1 – Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

3.7.2 – Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão:

4.0 - DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

4.1 - As Propostas de Preços, em 1 (uma) via, deverão ser entregues datilografados/digitados, contida em invólucro opaco e fechado com cola e/ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI
TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.04.26.01- FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇO
NOME DO PROPONENTE:

4.2 - Somente serão abertas e lidas, na presença dos interessados, as propostas dos licitantes previamente habilitados nos termos desta Tomada de Preços, as quais deverão ser apresentadas em 01 (uma) via rubricada em todas as folhas, carimbada e assinada na última folha pelo Titular ou pelo Representante Legal, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas, especificando o objeto de forma clara e inequívoca, e ainda contendo;

4.2.1 - A razão social e o número do CNPJ;

4.2.2 - Procedência e demais referências que bem indiquem o objeto do certame;

4.2.3 - O prazo de execução do objeto contratual não superior a 03 (três) meses, contados da data de emissão da Ordem de Serviço;

4.2.4 - O preço deverá ser cotado em moeda nacional, com a inclusão de todas as despesas, tais como: impostos, fretes, taxas, seguro e quaisquer outras que forem devidas. Ocorrendo divergências entre os valores, prevalecerão os escritos por extenso;

4.2.5 - Também acompanharão obrigatoriamente a proposta comercial, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da LICITANTE, a assinatura e o título profissionais do engenheiro que os elaborou, e o número da carteira do CREA desse profissional:

a) "Planilhas de Orçamentos", contendo preços unitários e totais de todos os itens de serviço constantes do ANEXO III – Memorial descritivos, Planilhas Orçamentarias e o Cronograma Físico financeiro e Projeto Básico;

b) "Planilha de Composição de Preços Unitários", para cada serviço constante dos orçamentos apresentados, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra.

4.2.6 - Tendo em vista que a presente Licitação trata de empreitada por preço global, o orçamento constante ANEXO III, servirá apenas de orientação, sendo de responsabilidade da LICITANTE o levantamento dos quantitativos em função das ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROJETO BÁSICO, e de vistoria prévia no local da obra, não podendo, no entanto, o preço total previsto para os serviços serem superiores aos estabelecidos no orçamento constante do ANEXO III, que é de R\$ 174.367,05 (cento e setenta e quatro mil, trezentos e sessenta e sete reais e cinco centavos).

4.2.7 - Correrão por conta da PROPONENTE vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

4.2.8 - O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua entrega;

4.2.9 - Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas de Preços das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta;

4.2.10 - É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir os princípios que regem o procedimento licitatório, conforme estabelece a Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

4.2.11 - Será desclassificada a proposta que não atender todas as exigências do item 4.0 e seus sub itens.

5.0 - DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

5.1 - A presente Licitação na modalidade Tomada de Preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

5.2 - Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos;

5.3 - Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva Ata;

5.4 - É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta;

5.5 - Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de 8.666/93 e suas alterações posteriores;

5.6 - O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço será realizada no dia, hora e local previsto nesta Tomada de Preços;

5.7 - Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" PROPOSTA DE PREÇO, proceder-se-á a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação;

5.8 - Em seguida será dada vista dos documentos aos licitantes para que rubriquem e procedam se quiserem, ao exame e se utilizem às faculdades outras previstas na Lei;

5.9 - A COMISSÃO poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

5.10 - Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, Inciso I Alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes - propostas lacrados;

5.11 - Abertura das propostas das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e licitantes presentes;

5.12 - Divulgação do resultado do julgamento das propostas e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, Inciso I Alínea "b", da Lei nº 8.666/93;

5.13 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

6.0 - DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

A - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

6.1 - Compete exclusivamente à COMISSÃO avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica de cada LICITANTE e a exequibilidade das propostas apresentadas.

6.2 - A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências contidas nesta Tomada de Preços.

B - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS – ENVELOPE “B”

6.3 - A presente licitação será julgada pelo critério, do Menor Preço Global, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações;

6.4 - Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

6.5 - Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas de Preços das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

6.6 - Será declarada vencedora a proposta de Menor Preço Global entre as LICITANTES classificadas.

6.7 - SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS:

6.7.1 - Que não atenderem as exigências desta Tomada de Preços;

6.7.2 - Que apresentarem preços irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis;

6.7.3 - Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

6.7.4 - A proposta vencedora será a de Menor Preço Global, atendidos os critérios estabelecidos nesta Tomada de Preços;

6.7.5 - No caso de empate entre duas ou mais propostas o desempate se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo;

6.7.6 - De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

6.7.7 - Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela Prefeitura Municipal de Jati, estabelecido no item 4.2.6 desta Tomada de Preços.

7.0 - DA ADJUDICAÇÃO

7.1 - A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

8.0 - DO CONTRATO

8.1 - Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa à presente Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05(cinco) dias úteis, a partir da data da convocação encaminhada à licitante vencedora do certame;

8.2 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeito às penalidades previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

8.3 - Consideram-se como parte integrante do Contrato, os termos da proposta vencedora, seus anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório;

8.4 - É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2 - Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3 - Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4 - Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Fundo Municipal de Saúde, conforme o acordado.

10.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 - Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2 - Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3 - Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5 - Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6 - Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;

10.7 - Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante;

10.8 - Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;

10.9 - Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Jati por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura de Jati;



10.10 - Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11 - Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12 - Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13 - Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14 - Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15 - A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.

10.16 - Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

10.17 - Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

10.18 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante ao Fundo Municipal de Saúde, sob pena de retardar o processo de pagamento;

10.19 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante ao Fundo Municipal de Saúde, sob pena de retardar o processo de pagamento;

11.0 - DA DURAÇÃO DO CONTRATO

11.1 - O contrato terá um prazo de duração de 03 (três) meses, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

12.0 - DOS PRAZOS

12.1 - O prazo de execução do objeto desta Tomada de Preços é de 03 (três) meses corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

12.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura de Jati.

12.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Comissão de Licitação, até 05 (cinco) dias antes da data do término do prazo contratual, explicitadas as razões e devidamente fundamentadas.

12.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo Fundo Municipal de Saúde, não serão considerados como inadimplemento contratual.

13.0 - DA FORMA DE PAGAMENTO

13.1 - Os pagamentos serão realizados mediante apresentação da Nota Fiscal/Recibo do objeto e ou fatura correspondente. As faturas deverão ser aprovadas, obrigatoriamente, pelo Fundo Municipal de Saúde do Município de Jati, que atestará a execução do objeto licitado.

13.2 - Caso a construção de mini posto de saúde, no Sítio Baixa Fresca, Zona Rural deste Município seja aprovado pela Fundo Municipal de Saúde, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pela CONTRATADA.

14.0 - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

14.1 - Os valores relativos à construção de mini posto de saúde, no Sítio Baixa Fresca, Zona Rural deste Município, objeto desta licitação, serão irreeajustáveis.

15.0 - DA EXECUÇÃO DO OBJETO

15.1 - A CONTRATADA obriga-se a executar o objeto desta licitação, neste Município, nos prazos estabelecidos no item 12.1 desta Tomada de Preços.

15.2 - A CONTRATADA deverá executar o objeto, construção de mini posto de saúde, no Sítio Baixa Fresca, Zona Rural deste Município, de acordo com as especificações estabelecidas no ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVOS, PLANILHAS ORÇAMENTARIAS E O CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E PROJETO BÁSICO.

16.0 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 - Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da LICITANTE VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega/execução do objeto da licitação, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do Fundo Municipal de Saúde, em caso de atraso na entrega superior a 30 (trinta) dias.

b.4) Os valores das multas referidas nesta cláusula serão descontados "ex-officio" da contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto ao Fundo Municipal de Saúde do Município de Jati, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova sua reabilitação.

17.0 - DA RESCISÃO CONTRATUAL

17.1 - O contrato firmado em decorrência da presente licitação poderá ser rescindido de conformidade com o disposto nos Art's. 77 a 80 da Lei nº 8.666/93;

17.2 - Na hipótese de ocorrer à rescisão administrativa prevista no art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, à Contratante são assegurados os direitos previstos no art. 80, incisos I a IV, parágrafos 1º a 4º, da Lei citada.

18.0 - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

18.1 - A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, conforme o disposto no § 1º, do art. 65, da Lei de Licitações.

19.0 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

19.1 - Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações;

19.2 - Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente;

19.3 - Os recursos serão protocolados na Prefeitura e encaminhados à Comissão de Licitação;

20.0 - DA FONTE DE RECURSOS

20.1 - O valor global do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora, correrá por conta dos recursos oriundos do Tesouro Municipal PMJ - Recursos Próprios, com a seguinte dotação orçamentária: 1001 - 10.301.0021.1.021, elemento de despesa nº 4490.51.00.

21.0 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 - A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta Tomada de Preços.

21.2 - A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse do Município;

21.2 - É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Jati, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de Jati, participar como licitante, direta ou indiretamente por si, por interposta pessoa, dos procedimentos desta Licitação.

21.3 - A homologação da presente Licitação será feita pela Secretária Municipal de Saúde do Município de Jati, conforme dispõe o artigo 43, inciso VI, da Lei nº 8.666/93;

21.4 - A CPL poderá conceder tolerância de até 15 (quinze) minutos de atraso após a hora marcada para o início da licitação

21.5 - Os casos omissos desta Tomada de Preços, serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.

21.6 - Para dirimir qualquer controvérsia decorrente deste certame, o Foro competente é o da Comarca de Jati, Estado do Ceará, excluído qualquer outro.

Jati/Ceará, 26 de Abril de 2017.


EDILÂNIA TEIXEIRA DOS SANTOS
Presidente da Comissão de Licitação

ANEXO I - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

A
Comissão de Licitação
Prefeitura Municipal de Jati

Pela presente declaro inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, bem como às cláusulas e condições da modalidade Tomada de Preços N.º 2017.04.26.01. Declaro ainda que, após a emissão dos documentos relativos à habilitação preliminar, não ocorreu fato que nos impeça de participar da mencionada licitação. Assumo o compromisso de bem e fielmente executar/fornecer os serviços cotados abaixo, caso seja vencedor da presente licitação.

Objeto: Construção de mini posto de saúde, no Sítio Baixa Fresca, Zona Rural deste Município, conforme premissas apresentadas no Edital Convocatório.

Valor Total da Proposta: R\$ _____ (_____)

Proponente: _____
Endereço: _____
CNPJ/CPF: _____
Data de Abertura: 18 de Maio de 2017
Hora da Abertura: 09:00hs
Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias
Forma de Pagamento: Conforme Edital

Data: _____

Assinatura do proponente

[Assinatura]

ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO

**CONTRATO QUE FAZEM ENTRE SI O
MUNICÍPIO DE JATI ATRAVÉS DO FUNDO
MUNICIPAL DE SAÚDE COM A EMPRESA
PARA O FIM QUE A
SEGUIR SE DECLARA.**

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Rua Carmelita Guimarães, 02, Centro, Jati/Ceará, inscrita no CNPJ[MF] sob o nº 07.413.255/0001-25 e CGF nº 06.920.223-0, através do Fundo Municipal de Saúde, neste ato representado pela Secretária Municipal de Saúde, Sra. Antônia Elana Alves Bandeira portadora do CPF nº 399.375.773-49, doravante denominado de **CONTRATANTE**, no final assinado, e do outro lado, a empresa _____, com sede na cidade de _____, Estado do _____ à Rua/Av _____, n.º _____ - bairro _____, inscrita no CNPJ[MF] n.º _____, representada pelo Sr.(a). _____, inscrito (a) no CPF[MF] n.º _____, no final assinada, doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com a Tomada de Preços nº 2017.04.26.01, Processo nº 2017.04.26.01, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os Contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir pactuadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO, MODALIDADE E REGIME DE EXECUÇÃO

- 1.1 - O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa para execução dos serviços de **construção de mini posto de saúde, no Sítio Baixa Fresca, Zona Rural deste Município**, conforme planilha orçamentária, parte integrante deste processo.
- 1.2 - A modalidade deste processo será: **Tomada de Preços**.
- 1.3 - O Regime de execução será: Indireta - Empreitada por preço global

CLÁUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO LEGAL

2.1 - O presente Contrato tem como fundamento a Tomada de Preços nº 2017.04.26.01, devidamente homologado pela Secretária Municipal de Saúde, acima citado e ao fim assinado, bem como a proposta da Contratada, tudo parte integrante deste Termo Contratual, independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

3.1 - O valor global deste Contrato é de R\$ _____ (_____), nele estando incluídas todas as despesas e custos necessários a sua perfeita execução.

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

4.1 - Os preços são fixos e irreajustáveis.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

5.1 - O presente contrato tornar-se-á efetivo a partir da data de sua assinatura até vigorando pelo período de 03 (três) meses, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA - DOS PRAZOS

- 6.1 - Os serviços objeto desta Tomada de Preços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 03 (três) meses corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- 6.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura de Jati.
- 6.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao Fundo Municipal de Saúde, até 05 (cinco) dias antes da data do término do prazo contratual.
- 6.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo Fundo Municipal de Saúde do Município, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA SETIMA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 7.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída por este Município, para este fim.
- 7.2 - O objeto deste Contrato será recebido:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

7.3 - O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS.

CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

8.1 - A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, conforme o disposto no § 1º, do art. 65, da Lei de Licitações.

CLÁUSULA NONA - DA FORMA DE PAGAMENTO

9.1 - Os pagamentos serão realizados mediante apresentação da Nota Fiscal do objeto e fatura correspondente. A fatura relativa aos serviços executados no período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada ao Fundo Municipal de Saúde, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação pelo Fundo Municipal de Saúde do Município de Jati.

9.2 - Caso a medição seja aprovada pela Fiscalização do Fundo Municipal de Saúde, o pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia após o protocolo da fatura pela CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 - A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

10.2 - Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

10.3 - Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

10.4 - Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 - Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos na Tomada de Preços nº 2017.04.26.01, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

11.2 - Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

11.3 - Utilizar profissionais devidamente habilitados;

11.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

11.5 - Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

11.6 - Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;

11.7 - Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante;

11.8 - Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;

11.9 - Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Jati por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Jati;

11.10 - Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

- 11.11 - Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 11.12 - Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 11.13 - Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- 11.14 - Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- 11.15 - A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.
- 11.16 - Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- 11.17 - Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- 11.18 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante ao Fundo Municipal de Saúde, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- 11.19 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante ao Fundo Municipal de Saúde, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 - Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) Advertência; e

b) Multas de:

- b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da LICITANTE VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante
- b.2) 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do Fundo Municipal de Saúde, em caso de atraso dos serviços superior a 30 (trinta) dias.
- b.4) Os valores das multas referidos nestas cláusulas serão descontados "ex-officio" da contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto ao Fundo Municipal de Saúde do Município de Jati, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

13.1 - O instrumento contratual firmado em decorrência da presente licitação poderá ser rescindido de conformidade com o disposto nos arts. 77 a 80 da Lei nº 8.666/93;

13.2- Na hipótese de ocorrer à rescisão administrativa prevista no art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, à Contratante são assegurados os direitos previstos no art. 80, incisos I a IV, parágrafos 1º a 4º, da Lei citada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

14.1 - Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;

14.2 - Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente;

14.3 - Os recursos serão protocolados na Prefeitura e encaminhados à Comissão de Licitação.



CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA FONTE DE RECURSOS

15.1 - O valor global deste contrato correrá por conta dos recursos oriundos do Tesouro Municipal, PMJ - Recursos Próprios, com a seguinte dotação orçamentária nº 1001 - 10.301.0021.1.021, elemento de despesa nº 4490.51.00.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

16.1 - Fica eleito o foro da Comarca de JATI, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente contrato, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

16.2 - E, por estarem acertadas as partes firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Jati/Ceará, ____ de ____ de ____.

CONTRATANTE

CONTRATADO(A)

Testemunhas:

01. _____
Nome:
CPF:

02. _____
Nome:
CPF:

Assinatura

ANEXO III
Composições, Memorial descritivo,
planilhas orçamentárias, Cronograma
Físico – Financeiro e Projeto Básico

[Assinatura]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE JATI
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCALIZAÇÃO: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

Rua Carmelita Guimarães, nº 02 – CEP 63.275.000 – Centro – Jati (CE), Fone (0**)883575.11.88/12.88.

Assinatura



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170181341

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

RNP: **061528881-0**

Registro: **000042649-0**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI-CE.**

RUA CARMELITA GUIMARÃES

Complemento:

Cidade: **Jati**

País: **Brasil**

Telefone: **(88) 3575-3027**

Contrato: **2016.01.30.01/01**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **CENTRO DO MUNICÍPIO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.413.255/0001-25**

Nº: **02**

CEP: **63275000**

Email: **pmjatipm@gmail.com**

Celebrado em: **30/01/2016**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI-CE.**

SÍTIO BAIXA GRANDE

Complemento:

Cidade: **JATI**

Telefone: **(88) 3575-3027**

Coordenadas Geográficas: Latitude: **NAN°NAN'NAN"N** Longitude: **NAN°NAN'NAN"E**

Data de início: **17/04/2017**

Finalidade: **Infraestrutura**

Bairro: **ZONA RURAL DO MUNICÍPIO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.413.255/0001-25**

Nº: **S/Nº**

CEP: **63000000**

Email: **pmjatipm@gmail.com**

Previsão de término: **31/05/2017**

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0877 - PISO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0879 - ESQUADRIAS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0881 - FORRO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #1024 - CERCA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1128 - DETALHAMENTO DE REVESTIMENTOS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1143 - OBRAS CIVIS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1179 - MATERIAIS MISTOS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> GEOTECNIA -> #1228 - ATERRO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> GEOTECNIA -> #1227 - REATERRO	1,00	un



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170181341

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL
INDIVIDUAL

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> GEOTECNIA -> #1238 - ESCAVAÇÃO EM TERRA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #3081 - COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #3087 - PINTURA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4114 - POSTO DE SAÚDE	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE MINI POSTO DE SAÚDE, LOCALIZADO NO SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Dedarei serem verdadeiras as informações acima

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI-CE. - CNPJ: 07.413.255/9081-25

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contrastante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 18/04/2017

Nosso Número: 8211844380

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

1.1.	C2102	- RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,25000000	9,13	2,2825
				Total:	2,2825
				Valor Simples:	1,22
				Valor Encargos (87.01%):	1,06
				Valor com Encargos:	2,28
				Total Geral:	2,28

1.2.	C4541	- PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	3,00000000	13,46	40,3800
I2391	PEDREIRO	H	3,00000000	13,46	40,3800
I2543	SERVENTE	H	3,00000000	9,13	27,3900
				Total:	108,1500

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17000000	16,23	2,7591
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,17000000	17,60	2,9920
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,50000000	22,40	33,6000
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,00000000	79,39	79,3900
				Total:	118,7411

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,01250000	361,63	4,5204
				Total:	4,5204
				Valor Simples:	180,05
				Valor Encargos (87.01%):	51,38
				Valor com Encargos:	231,43
				Total Geral:	231,43

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321456
RNP 031326381-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
	024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
	2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

1.3.	C1630	- LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,13000000	13,46	1,7498
12543	SERVENTE	H	0,13000000	9,13	1,1869
				Total:	2,9367

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	14,60	0,2920
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	14,79	0,5916
11724	PREGO	KG	0,01200000	9,40	0,1128
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	20,60	0,1854
				Total:	1,1818
				Valor Simples:	2,75
				Valor Encargos (87.01%):	1,37
				Valor com Encargos:	4,12
				Total Geral:	4,12

2.1.	C2784	- ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,65000000	9,13	24,1945
				Total:	24,1945
				Valor Simples:	12,94
				Valor Encargos (87.01%):	11,24
				Valor com Encargos:	24,18
				Total Geral:	24,18

2.2.	C2921	- REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,70000000	9,13	15,5210
				Total:	15,5210
				Valor Simples:	8,30
				Valor Encargos (87.01%):	7,21
				Valor com Encargos:	15,51
				Total Geral:	15,51

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526881-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

2.3.	C0330	- ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,70000000	9,13	15,5210
				Total:	15,5210
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	46,00	50,6000
				Total:	50,6000
				Valor Simples:	58,90
				Valor Encargos (87.01%):	7,21
				Valor com Encargos:	66,11
				Total Geral:	66,11
3.1.	C0842	- CONCRETO PMBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)			
Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	20,09	14,3443
				Total:	14,3443
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	6,00000000	9,13	54,7800
				Total:	54,7800
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,85270000	46,00	39,2242
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,00000000	0,50	168,0000
I1605	PEDRISCO	M3	0,83600000	63,20	52,8352
				Total:	260,0594
				Valor Simples:	299,22
				Valor Encargos (87.01%):	29,94
				Valor com Encargos:	329,16
				Total Geral:	329,16

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

3.2.	C0843	- CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)			
Código	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	20,09	14,3443
				Total:	14,3443
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	6,00000000	9,13	54,7800
				Total:	54,7800
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,86690000	46,00	39,8774
10280	BRITA	M3	0,62700000	56,00	35,1120
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	0,50	174,5000
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	63,20	13,2088
				Total:	262,6982

Valor Simples:	301,86
Valor Encargos (87.01%):	29,94
Valor com Encargos:	331,80
Total Geral:	331,80

3.3.	C1604	- LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,00000000	13,46	26,9200
12543	SERVENTE	H	6,00000000	9,13	54,7800
				Total:	81,7000
				Valor Simples:	43,69
				Valor Encargos (87.01%):	38,00
				Valor com Encargos:	81,69
				Total Geral:	81,69

3.4.	C1400	- FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30000000	10,47	13,6110
10498	CARPINTEIRO	H	1,30000000	13,46	17,4980
				Total:	31,1090
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	6,60	2,6400
11728	PREGO 18X27	KG	0,15000000	9,40	1,4100
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	4,74	2,3700
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	6,18	6,1800
				Total:	12,6000

Valor Simples:	29,23
Valor Encargos (87.01%):	14,49
Valor com Encargos:	43,72
Total Geral:	43,72

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 01526581-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI-CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
	024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
	2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

3.5.	C0216	- ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	10,47	0,8376
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	13,46	1,0768
Total:					1,9144

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	9,97	0,1994
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	3,96	4,5540
Total:					4,7534

Valor Simples:	5,78
Valor Encargos (87.01%):	0,89
Valor com Encargos:	6,67
Total Geral:	6,67

3.6.	C0217	- ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	10,47	0,7329
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	13,46	0,9422
Total:					1,6751

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	9,97	0,1994
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15000000	4,14	4,7610
Total:					4,9604

Valor Simples:	5,86
Valor Encargos (87.01%):	0,78
Valor com Encargos:	6,64
Total Geral:	6,64

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

3.7.	C4415	- LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,35000000	13,46	4,7110
I2543	SERVENTE	H	0,35000000	9,13	3,1955
				Total:	7,9065

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0169	AÇO CA-60	KG	0,74000000	4,14	3,0636
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	14,79	19,2270
I1728	PREGO 18X27	KG	0,03000000	9,40	0,2820
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	4,74	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	6,18	4,0170
I8262	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	1,00000000	27,73	27,7300
				Total:	58,9174

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03000000	309,75	9,2925
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,03000000	140,33	4,2099
				Total:	13,5024

Valor Simples:	73,79
Valor Encargos (87.01%):	6,54
Valor com Encargos:	80,33
Total Geral:	80,33

4.1.	C0073	- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,00000000	13,46	13,4600
I2543	SERVENTE	H	1,12000000	9,13	10,2256
				Total:	23,6856

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01500000	46,00	0,6900
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	0,74	1,6132
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,50	1,0900
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,42	10,5000
				Total:	13,8932

Valor Simples:	26,56
Valor Encargos (87.01%):	11,02
Valor com Encargos:	37,58
Total Geral:	37,58

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA-CE 321456
RNP 021526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

5.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00000000	248,61	248,6100
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00000000	24,92	49,8400
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00000000	221,26	221,2600
				Total:	519,7100
				Valor Simples:	463,21
				Valor Encargos (87.01%):	56,50
				Valor com Encargos:	519,71
				Total Geral:	519,71

5.2. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00000000	248,61	248,6100
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00000000	24,92	49,8400
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00000000	202,76	202,7600
				Total:	501,2100
				Valor Simples:	444,71
				Valor Encargos (87.01%):	56,50
				Valor com Encargos:	501,21
				Total Geral:	501,21

5.3. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
18341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,00000000	290,00	290,0000
				Total:	290,0000
				Valor Simples:	290,00
				Valor Encargos:	0,00
				Valor com Encargos:	290,00
				Total Geral:	290,00

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

5.4. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,00000000	244,51	244,5100
				Total:	244,5100
				Valor Simples:	244,51
				Valor Encargos:	0,00
				Valor com Encargos:	244,51
				Total Geral:	244,51

5.5. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	M2	1,00000000	150,00	150,0000
				Total:	150,0000
				Valor Simples:	150,00
				Valor Encargos:	0,00
				Valor com Encargos:	150,00
				Total Geral:	150,00

5.6. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,00000000	13,46	40,3800
12543	SERVENTE	H	3,00000000	9,13	27,3900
				Total:	67,7700
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00800000	46,00	0,3680
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,57000000	0,74	0,4218
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,84000000	0,50	1,4200
11222	GRADE DE FERRO	M2	1,00000000	98,62	98,6200
				Total:	100,8298
				Valor Simples:	137,07
				Valor Encargos (87.01%):	31,53
				Valor com Encargos:	168,60
				Total Geral:	168,60

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREC/CE 321456
RNP 031525981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI-CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
	024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
	2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

6.1.	C1332	- ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	1,70000000	10,47	17,7990
I1530	MONTADOR	H	2,00000000	13,46	26,9200
Total:					44,7190

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	12,10000000	4,60	55,6600
Total:					55,6800
Valor Simples:					79,57
Valor Encargos (87.01%):					20,82
Valor com Encargos:					100,39
Total Geral:					100,39

6.2.	C2431	- TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m (M2)			
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2066	TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90	M2	1,00000000	95,17	95,1700
Total:					95,1700
Valor Simples:					95,17
Valor Encargos:					0,00
Valor com Encargos:					95,17
Total Geral:					95,17

6.3.	C0661	- CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,20000000	10,47	12,5640
I2320	ENCANADOR	H	1,20000000	13,46	16,1520
Total:					28,7160

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,03000000	28,63	29,4889
I1725	PREGO 15X15	KG	0,09000000	9,40	0,8460
I1784	REBITES	KG	0,04000000	37,40	1,4980
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,04000000	48,40	1,9360
Total:					33,7689
Valor Simples:					49,12
Valor Encargos (87.01%):					13,37
Valor com Encargos:					62,49
Total Geral:					62,49

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CRE-CE 321456
RPA 054528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

7.1.	C4468	- FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)			
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm	M2	1,00000000	36,00	36,0000
				Total:	36,0000
				Valor Simples:	36,00
				Valor Encargos:	0,00
				Valor com Encargos:	36,00
				Total Geral:	36,00

7.2.	C0776	- CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,10000000	13,46	1,3460
12543	SERVENTE	H	0,15000000	9,13	1,3695
				Total:	2,7155
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	46,00	0,2806
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,50	1,2150
				Total:	1,4956
				Valor Simples:	2,95
				Valor Encargos (87.01%):	1,26
				Valor com Encargos:	4,21
				Total Geral:	4,21

7.3.	C3122	- EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,60000000	13,46	8,0760
12543	SERVENTE	H	0,60000000	9,13	5,4780
				Total:	13,5540
Código	SERVIÇOS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	M3	0,02000000	456,08	9,1216
				Total:	9,1216
				Valor Simples:	13,61
				Valor Encargos (87.01%):	9,07
				Valor com Encargos:	22,68
				Total Geral:	22,68

Emerson Ratinck Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTES	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

7.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,40000000	13,46	18,8440
I2543	SERVENTE	H	1,40000000	9,13	12,7820
Total:					31,6260

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I6498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,10000000	26,20	28,8200
Total:					28,8200

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02000000	498,08	9,9616
Total:					9,9616

Valor Simples:	52,94
Valor Encargos (87.01%):	17,47
Valor com Encargos:	70,41
Total Geral:	70,41

7.5. C1849 - PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I1599	PASTILHEIRO	H	0,60000000	13,46	8,0760
I2543	SERVENTE	H	0,70000000	9,13	6,3910
Total:					14,4670

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0119	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA TIPO MASSA FINA	KG	7,00000000	1,62	11,3400
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,10000000	3,12	0,3120
I1595	PASTA DE CIMENTO BRANCO	KG	3,00000000	3,00	9,0000
I1598	PASTILHA DE PORCELANA ESMALTADA	M2	1,02000000	90,37	92,1774
I1871	SODA CAUSTICA	KG	0,05000000	4,59	0,2295
Total:					113,0589

Valor Simples:	120,79
Valor Encargos (87.01%):	6,70
Valor com Encargos:	127,49
Total Geral:	127,49

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

7.6.	C3121	- REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,59976400	13,46	8,0728
I2543	SERVENTE	H	0,59976400	9,13	5,4758
Total:					13,5487

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02499000	473,58	11,8348
Total:					11,8348

Valor Simples:	15,64
Valor Encargos (87.01%):	9,75
Valor com Encargos:	25,39
Total Geral:	25,39

8.1.	C1607	- LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,40000000	13,46	5,3840
I2543	SERVENTE	H	1,18000000	9,13	10,5908
Total:					15,9748

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,04060000	46,00	1,8676
I0280	BRITA	M3	0,05270000	56,00	2,9512
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	13,00000000	0,50	6,5000
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	1,20000000	6,50	7,8000
Total:					19,1188

Valor Simples:	27,66
Valor Encargos (87.01%):	7,43
Valor com Encargos:	35,09
Total Geral:	35,09

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

8.2. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,24986400	13,46	3,3632
I2543	SERVENTE	H	0,54970000	9,13	5,0188
Total:					8,3819

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03648000	46,00	1,6781
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	8,75522600	0,50	4,3776
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,59967300	6,50	3,8979
Total:					9,9536

Valor Simples:	14,44
Valor Encargos (87.01%):	3,90
Valor com Encargos:	18,34
Total Geral:	18,34

8.3. C4437 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,20000000	13,46	16,1520
I2543	SERVENTE	H	1,20000000	9,13	10,9560
Total:					27,1080

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I6498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,10000000	26,20	28,8200
Total:					28,8200

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02000000	498,08	9,9616
Total:					9,9616

Valor Simples:	50,52
Valor Encargos (87.01%):	15,37
Valor com Encargos:	65,89
Total Geral:	65,89

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA-CE 321456
RNP 051528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

8.4. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)					
Código	SERVIÇOS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,18000000	459,92	82,7856
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,52000000	20,52	10,6704
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,07000000	364,22	25,4954
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,00000000	27,54	27,5400
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,52000000	14,16	7,3632
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,12000000	24,18	2,9016
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,52000000	7,23	3,7596
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,12000000	15,51	1,8612
				Total:	162,3770

Valor Simples:	119,87
Valor Encargos (87.01%):	42,50
Valor com Encargos:	162,37
Total Geral:	162,37

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA-CE 321456
RNP 031528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.1.	C2832	- FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,00000000	9,13	18,2600
				Total:	18,2600
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0280	BRITA	M3	1,49200000	56,00	83,5520
I2298	CURVA PVC LONGA DN 100	UN	3,00000000	23,37	70,1100
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	M	2,50000000	9,82	24,5500
				Total:	178,2120
Código	SERVIÇOS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,05000000	37,58	377,6790
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,92000000	66,30	856,5960
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,86000000	6,67	279,2062
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,29000000	291,24	84,4596
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,59800000	309,75	185,2305
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,84000000	43,72	80,4448
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,00000000	13,85	152,3500
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,24000000	24,18	344,3232
				Total:	2.360,2893
				Valor Simples:	1.899,66
				Valor Encargos (87.01%):	657,11
				Valor com Encargos:	2.556,77
				Total Geral:	2.556,77

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.2. C0608 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,41300000	10,47	4,3241
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,96000000	10,47	20,5212
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,41300000	13,46	5,5590
I0498	CARPINTEIRO	H	1,96000000	13,46	26,3816
I2391	PEDREIRO	H	8,21100000	13,46	110,5201
I2543	SERVENTE	H	15,84100000	9,13	144,6283
				Total:	311,9343

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,07200000	9,97	0,7178
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,36900000	46,00	16,9740
I0169	AÇO CA-60	KG	4,26800000	4,14	17,6695
I0280	BRITA	M3	0,15800000	56,00	8,8480
I0441	CAL HIDRATADA	KG	24,88800000	0,74	18,4171
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,32400000	18,37	5,9519
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	87,18600000	0,50	43,5930
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,09700000	6,18	0,5995
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	381,60000000	0,25	95,4000
				Total:	208,1708

Valor Simples:	374,97
Valor Encargos (87,01%):	145,13
Valor com Encargos:	520,10
Total Geral:	520,10

9.3. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50000000	10,47	5,2350
I2320	ENCANADOR	H	0,50000000	13,46	6,7300
				Total:	11,9650

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,00000000	22,03	22,0300
				Total:	22,0300

Valor Simples:	28,43
Valor Encargos (87,01%):	5,57
Valor com Encargos:	34,00
Total Geral:	34,00

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 031526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
	024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
	2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.4.	C1618	- LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,30000000	10,47	34,5510
I2320	ENCANADOR	H	3,30000000	13,46	44,4180
				Total:	78,9690

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00000000	0,17	0,3400
I1091	ENGATE CROMADO	UN	2,00000000	16,06	32,1200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,12000000	0,38	0,4256
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,00000000	163,97	163,9700
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	2,55	5,1000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	77,50	77,5000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,00000000	43,90	43,9000
				Total:	323,3556

Valor Simples:	365,58
Valor Encargos (87.01%):	36,77
Valor com Encargos:	402,35
Total Geral:	402,35

9.5.	C1551	- JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,28000000	10,47	2,9316
I2320	ENCANADOR	H	0,28000000	13,46	3,7688
				Total:	6,7004

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,01000000	38,25	0,3825
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,00000000	1,40	1,4000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,01500000	27,30	0,4095
				Total:	2,1920

Valor Simples:	5,77
Valor Encargos (87.01%):	3,12
Valor com Encargos:	8,89
Total Geral:	8,89

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 031526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.6.	C4390	- JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,42000000	10,47	4,3974
12320	ENCANADOR	H	0,42000000	13,46	5,6532
Total:					10,0506
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,04200000	38,25	1,6065
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,06300000	27,30	1,7199
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	UN	1,00000000	5,40	5,4000
Total:					8,7264
Valor Simples:					14,10
Valor Encargos (87.01%):					4,68
Valor com Encargos:					18,78
Total Geral:					18,78

9.7.	C4388	- JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,30000000	10,47	3,1410
12320	ENCANADOR	H	0,30000000	13,46	4,0380
Total:					7,1790
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,02800000	38,25	1,0710
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04300000	27,30	1,1739
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	UN	1,00000000	1,40	1,4000
Total:					3,6449
Valor Simples:					7,48
Valor Encargos (87.01%):					3,35
Valor com Encargos:					10,83
Total Geral:					10,83

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 031526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA:	03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
		024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
		2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.8.	C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)				
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45000000	10,47	4,7115
I2320	ENCANADOR	H	0,45000000	13,46	6,0570
				Total:	10,7685

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,05000000	38,25	1,9125
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	5,80	5,8000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,08000000	27,30	2,1840
				Total:	9,8965

Valor Simples:	15,65
Valor Encargos (87.01%):	5,02
Valor com Encargos:	20,67
Total Geral:	20,67

9.9.	C1582	- JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,46000000	10,47	4,8162
I2320	ENCANADOR	H	0,46000000	13,46	6,1916
				Total:	11,0078

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,05750000	38,25	2,1994
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,00000000	8,30	8,3000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,09100000	27,30	2,4843
				Total:	12,9837

Valor Simples:	18,87
Valor Encargos (87.01%):	5,12
Valor com Encargos:	23,99
Total Geral:	23,99

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.10. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,46014700	10,47	4,8177
12320	ENCANADOR	H	0,46014700	13,46	6,1936
Total:					11,0113

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,05001600	38,25	1,9131
11326	JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO C/INSP.P/ESG.DIAM.100MM	UN	1,00031900	16,27	16,2752
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,08002600	27,30	2,1847
Total:					20,3730

Valor Simples: 26,26

Valor Encargos (87.01%): 5,12

Valor com Encargos: 31,38

Total Geral: 31,38

9.11. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52000000	10,47	5,4444
12320	ENCANADOR	H	0,52000000	13,46	6,9992
Total:					12,4436

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,02500000	38,25	0,9563
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04000000	27,30	1,0920
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	M	1,01000000	9,33	9,4233
Total:					11,4716

Valor Simples: 18,13

Valor Encargos (87.01%): 5,79

Valor com Encargos: 23,92

Total Geral: 23,92

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.12.	C2595	- TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,24000000	10,47	2,5128
12320	ENCANADOR	H	0,24000000	13,46	3,2304
				Total:	5,7432

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00500000	38,25	0,1913
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00750000	27,30	0,2048
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2')	M	1,01000000	3,60	3,6360
				Total:	4,0320

Valor Simples:	7,10
Valor Encargos (87.01%):	2,68
Valor com Encargos:	9,78
Total Geral:	9,78

9.13.	C2596	- TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,30000000	10,47	3,1410
12320	ENCANADOR	H	0,30000000	13,46	4,0380
				Total:	7,1790

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00750000	38,25	0,2869
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,01100000	27,30	0,3003
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	M	1,01000000	5,50	5,5550
				Total:	6,1422

Valor Simples:	9,98
Valor Encargos (87.01%):	3,34
Valor com Encargos:	13,32
Total Geral:	13,32

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 001528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
	024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
	2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.14.	C1549	- JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45000000	10,47	4,7115
I2320	ENCANADOR	H	0,45000000	13,46	6,0570
				Total:	10,7685

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,05000000	38,25	1,9125
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	5,80	5,8000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,08000000	27,30	2,1840
				Total:	9,8965

Valor Simples:	15,65
Valor Encargos (87.01%):	5,02
Valor com Encargos:	20,67
Total Geral:	20,67

9.15.	C2593	- TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52000000	10,47	5,4444
I2320	ENCANADOR	H	0,52000000	13,46	6,9992
				Total:	12,4436

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,02500000	38,25	0,9563
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04000000	27,30	1,0920
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	M	1,01000000	9,33	9,4233
				Total:	11,4716

Valor Simples:	18,13
Valor Encargos (87.01%):	5,79
Valor com Encargos:	23,92
Total Geral:	23,92

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 001526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.16.	C2356	- TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,46000000	10,47	4,8162
12320	ENCANADOR	H	0,46000000	13,46	6,1916
				Total:	11,0078
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,07500000	38,25	2,8688
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,12000000	27,30	3,2760
12012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4")	UN	1,00000000	10,45	10,4500
				Total:	16,5948
				Valor Simples:	22,48
				Valor Encargos (87.01%):	5,13
				Valor com Encargos:	27,61
				Total Geral:	27,61

9.17.	C1618	- LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,30000000	10,47	34,5510
12320	ENCANADOR	H	3,30000000	13,46	44,4180
				Total:	78,9690
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00000000	0,17	0,3400
11091	ENGATE CROMADO	UN	2,00000000	16,06	32,1200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,12000000	0,38	0,4256
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,00000000	163,97	163,9700
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	2,55	5,1000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	77,50	77,5000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,00000000	43,90	43,9000
				Total:	323,3556
				Valor Simples:	365,58
				Valor Encargos (87.01%):	36,77
				Valor com Encargos:	402,35
				Total Geral:	402,35

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTES	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.18. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00000000	10,47	20,9400
12320	ENCANADOR	H	2,00000000	13,46	26,9200
Total:					47,8600

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00000000	239,70	239,7000
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00000000	0,17	0,3400
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	152,60	152,6000
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	16,06	16,0600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56000000	0,38	0,2128
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	2,55	5,1000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,00000000	20,90	20,9000
Total:					434,9128

Valor Simples:	460,51
Valor Encargos (87.01%):	22,28
Valor com Encargos:	482,79
Total Geral:	482,79

9.19. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,61000000	10,47	6,3867
12320	ENCANADOR	H	0,61000000	13,46	8,2106
Total:					14,5973

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	0,38	0,4560
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	UN	1,00000000	70,60	70,6000
Total:					71,0560

Valor Simples:	78,86
Valor Encargos (87.01%):	6,80
Valor com Encargos:	85,66
Total Geral:	85,66

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA-CE 321456
RNP 061526581-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.20.	C2625	- TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	10,47	4,1880
12320	ENCANADOR	H	0,40000000	13,46	5,3840
				Total:	9,5720
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00080000	38,25	0,0306
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00030000	27,30	0,0082
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,60000000	2,45	3,9200
				Total:	3,9588
				Valor Simples:	9,08
				Valor Encargos (87.01%):	4,45
				Valor com Encargos:	13,53
				Total Geral:	13,53

9.21.	C2626	- TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,45022700	10,47	4,7139
12320	ENCANADOR	H	0,45022700	13,46	6,0601
				Total:	10,7739
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00110100	38,25	0,0421
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00050000	27,30	0,0137
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,50075600	6,00	9,0045
				Total:	9,0603
				Valor Simples:	14,82
				Valor Encargos (87.01%):	5,01
				Valor com Encargos:	19,83
				Total Geral:	19,83

9.22.	C3441	- CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,70000000	9,13	6,3910
				Total:	6,3910
Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
16226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	UN	1,00000000	208,58	208,5800
				Total:	208,5800
				Valor Simples:	212,00
				Valor Encargos (87.01%):	2,97
				Valor com Encargos:	214,97
				Total Geral:	214,97

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321458
RNP 081528581-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

9.23.	C0020	- ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,09000000	10,47	0,9423
I2320	ENCANADOR	H	0,09000000	13,46	1,2114
				Total:	2,1537

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	UN	1,00000000	10,93	10,9300
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00250000	38,25	0,0956
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,80000000	0,38	0,3040
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00400000	27,30	0,1092
				Total:	11,4388

Valor Simples:	12,59
Valor Encargos (87.01%):	1,00
Valor com Encargos:	13,59
Total Geral:	13,59

9.24.	C0021	- ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,09000000	10,47	0,9423
I2320	ENCANADOR	H	0,09000000	13,46	1,2114
				Total:	2,1537

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	UN	1,00000000	14,70	14,7000
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00350000	38,25	0,1339
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,00000000	0,38	0,3800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00550000	27,30	0,1502
				Total:	15,3640

Valor Simples:	16,52
Valor Encargos (87.01%):	1,00
Valor com Encargos:	17,52
Total Geral:	17,52

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.1.	C4762	- CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15000000	10,47	1,5705
12312	ELETRICISTA	H	0,15000000	13,46	2,0190
				Total:	3,5895

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,00000000	1,80	1,8000
				Total:	1,8000
				Valor Simples:	3,72
				Valor Encargos (87.01%):	1,67
				Valor com Encargos:	5,39
				Total Geral:	5,39

10.2.	C0540	- CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11000000	10,47	1,1517
12312	ELETRICISTA	H	0,11000000	13,46	1,4806
				Total:	2,6323

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02000000	1,21	1,2342
				Total:	1,2342
				Valor Simples:	2,65
				Valor Encargos (87.01%):	1,22
				Valor com Encargos:	3,87
				Total Geral:	3,87

10.3.	C0534	- CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12000000	10,47	1,2564
12312	ELETRICISTA	H	0,12000000	13,46	1,6152
				Total:	2,8716

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02000000	1,72	1,7544
				Total:	1,7544
				Valor Simples:	3,29
				Valor Encargos (87.01%):	1,34
				Valor com Encargos:	4,63
				Total Geral:	4,63

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 06 528961-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA:	03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
		024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
		2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.4.	C0537	- CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13000000	10,47	1,3611
12312	ELETRICISTA	H	0,13000000	13,46	1,7498
				Total:	3,1109

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02000000	2,52	2,5704
				Total:	2,5704

Valor Simples:	4,23
Valor Encargos (87.01%):	1,45
Valor com Encargos:	5,68
Total Geral:	5,68

10.5.	C1494	- INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21000000	10,47	2,1987
12312	ELETRICISTA	H	0,21000000	13,46	2,8266
				Total:	5,0253

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,00000000	6,00	6,0000
				Total:	6,0000

Valor Simples:	8,69
Valor Encargos (87.01%):	2,34
Valor com Encargos:	11,03
Total Geral:	11,03

10.6.	C1496	- INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37000000	10,47	3,8739
12312	ELETRICISTA	H	0,37000000	13,46	4,9802
				Total:	8,8541

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	UN	1,00000000	13,90	13,9000
				Total:	13,9000

Valor Simples:	18,63
Valor Encargos (87.01%):	4,13
Valor com Encargos:	22,76
Total Geral:	22,76

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA-CE 321456
RNP 061026581-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017	VERSÃO	FONTES	HORA	DATA REF.
	024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
	2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.7. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)					
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37000000	10,47	3,8739
12312	ELETRICISTA	H	0,37000000	13,46	4,9802
				Total:	8,8541

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,00000000	7,93	7,9300
				Total:	7,9300
				Valor Simples:	12,66
				Valor Encargos (87.01%):	4,13
				Valor com Encargos:	16,79
				Total Geral:	16,79

10.8. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)					
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21000000	10,47	2,1987
12312	ELETRICISTA	H	0,21000000	13,46	2,8266
				Total:	5,0253

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,00000000	5,90	5,9000
				Total:	5,9000
				Valor Simples:	8,59
				Valor Encargos (87.01%):	2,34
				Valor com Encargos:	10,93
				Total Geral:	10,93

10.9. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)					
Código	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00473700	5,57	5,5964
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00473700	24,81	24,9275
				Total:	30,5239

Valor Simples:	24,99
Valor Encargos (87.01%):	5,53
Valor com Encargos:	30,52
Total Geral:	30,52

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.10.	C1092	- DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	10,47	3,1410
12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	13,46	4,0380
Total:					7,1790

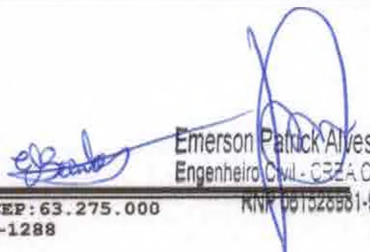
Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,00000000	8,30	8,3000
Total:					8,3000
Valor Simples:					12,14
Valor Encargos (87.01%):					3,34
Valor com Encargos:					15,48
Total Geral:					15,48

10.11.	C1096	- DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	10,47	3,1410
12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	13,46	4,0380
Total:					7,1790

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,00000000	8,30	8,3000
Total:					8,3000
Valor Simples:					12,14
Valor Encargos (87.01%):					3,34
Valor com Encargos:					15,48
Total Geral:					15,48

10.12.	C1085	- DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,60000000	10,47	6,2820
12312	ELETRICISTA	H	0,60000000	13,46	8,0760
Total:					14,3580

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
10973	DISJUNTOR BIPOLAR 25A	UN	1,00000000	44,00	44,0000
Total:					44,0000
Valor Simples:					51,68
Valor Encargos (87.01%):					6,68
Valor com Encargos:					58,36
Total Geral:					58,36


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321456
RNP 001526581-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA:	03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
		024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
		2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.13.	C1184	- ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	10,47	8,3760
				Total:	8,3760

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,00000000	1,98	1,9800
				Total:	1,9800

Valor Simples:	6,46
Valor Encargos (87.01%):	3,90
Valor com Encargos:	10,36
Total Geral:	10,36

10.14.	C1196	- ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	10,47	3,1410
12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	13,46	4,0380
				Total:	7,1790

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	3,20	3,5200
				Total:	3,5200

Valor Simples:	7,36
Valor Encargos (87.01%):	3,34
Valor com Encargos:	10,70
Total Geral:	10,70

10.15.	C1197	- ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45000000	10,47	4,7115
12312	ELETRICISTA	H	0,45000000	13,46	6,0570
				Total:	10,7685

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10000000	4,25	4,6750
				Total:	4,6750

Valor Simples:	10,43
Valor Encargos (87.01%):	5,02
Valor com Encargos:	15,45
Total Geral:	15,45

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321456
RNP 001525981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.16.	C1669 - LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)				
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	10,47	8,3760
I2312	ELETRICISTA	H	0,80000000	13,46	10,7680
				Total:	19.1440

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I1374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1,00000000	26,70	26,7000
I1471	LÂMPADA INCANDESCENTE (25 A 100)W	UN	1,00000000	2,00	2,0000
				Total:	28,7000

Valor Simples:	38,94
Valor Encargos (87.01%):	8,91
Valor com Encargos:	47,85
Total Geral:	47,85

10.17.	C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)				
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	10,47	5,2350
I2312	ELETRICISTA	H	1,00000000	13,46	13,4600
				Total:	18,6950

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I1360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,00000000	36,50	36,5000
				Total:	36,5000

Valor Simples:	46,50
Valor Encargos (87.01%):	8,70
Valor com Encargos:	55,20
Total Geral:	55,20

10.18. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)					
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	10,47	11,5170
I2312	ELETRICISTA	H	1,10000000	13,46	14,8060
				Total:	26,3230

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,00000000	46,00	46,0000
				Total:	46,0000

Valor Simples:	60,08
Valor Encargos (87.01%):	12,25
Valor com Encargos:	72,33
Total Geral:	72,33

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CRE-CE 321456
RUBR 281528531-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.19. C1666	- LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)				
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	10,47	11,5170
12312	ELETRICISTA	H	1,10000000	13,46	14,8060
Total:					26,3230

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,00000000	57,77	57,7700
Total:					57,7700
Valor Simples:					71,85
Valor Encargos (87.01%):					12,25
Valor com Encargos:					84,10
Total Geral:					84,10

10.20. C0326	- ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)				
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50000000	10,47	36,6450
12312	ELETRICISTA	H	1,50000000	13,46	20,1900
Total:					56,8350

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,00000000	8,05	24,1500
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,00000000	47,03	47,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	2,35	2,3500
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,00000000	48,20	48,2000
Total:					121,7300
Valor Simples:					152,12
Valor Encargos (87.01%):					26,46
Valor com Encargos:					178,58
Total Geral:					178,58

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 001326981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.21. C3577 - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	10,47	5,2350
12312	ELETRICISTA	H	0,50000000	13,46	6,7300
				Total:	11,9650

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00300000	50,00	0,1500
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,00000000	0,50	0,5000
16128	MINI POSTE 1,50 M, REX MONO E ROLD. (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,00000000	18,87	18,8700
				Total:	19,5200

Valor Simples:	25,92
Valor Encargos (87.01%):	5,57
Valor com Encargos:	31,49
Total Geral:	31,49

10.22. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00000000	10,47	10,4700
12312	ELETRICISTA	H	1,00000000	13,46	13,4600
				Total:	23,9300

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,00000000	44,80	44,8000
				Total:	44,8000

Valor Simples:	57,60
Valor Encargos (87.01%):	11,14
Valor com Encargos:	68,74
Total Geral:	68,74

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528581-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA:	03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
		024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
		2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

10.23. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	10,47	20,9400
I2312	ELETRICISTA	H	2,00000000	13,46	26,9200
Total:					47,8600

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,60	30,6000
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,10	30,1000
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	24,88	24,8800
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,00000000	123,93	123,9300
Total:					209,5100

Valor Simples:	235,10
Valor Encargos (87.01%):	22,28
Valor com Encargos:	257,38
Total Geral:	257,38

11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,20019900	10,47	2,0961
I2395	PINTOR	H	0,30029900	13,46	4,0420
Total:					6,1381

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,40039800	0,55	0,2202
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,70069700	5,26	3,6857
Total:					3,9059

Valor Simples:	7,19
Valor Encargos (87.01%):	2,85
Valor com Encargos:	10,04
Total Geral:	10,04

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321456
RNP 051626981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

11.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)					
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	10,47	3,6645
I2395	PINTOR	H	0,40000000	13,46	5,3840
Total:					9,0485

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25000000	0,55	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12000000	10,04	1,2048
I2096	TINTA LATEX	L	0,17000000	12,57	2,1369
Total:					3,4792
Valor Simples:					8,32
Valor Encargos (87.01%):					4,21
Valor com Encargos:					12,53
Total Geral:					12,53

11.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)					
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35025000	10,47	3,6671
I2395	PINTOR	H	0,40028600	13,46	5,3878
Total:					9,0550

Código	MATERIAIS	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05003600	10,46	0,5234
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25017900	0,55	0,1376
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12008600	16,64	1,9982
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17012100	13,45	2,2881
Total:					4,9473
Valor Simples:					9,79
Valor Encargos (87.01%):					4,21
Valor com Encargos:					14,00
Total Geral:					14,00

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 031528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA:	03/04/2017	VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
		024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
		2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

11.4.	C1280	- ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	10,47	3,6645
I2395	PINTOR	H	0,40000000	13,46	5,3840
Total:					9,0485

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,04000000	10,46	0,4184
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16000000	12,00	1,9200
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,13000000	16,18	2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,40000000	0,55	0,2200
Total:					4,6618
Valor Simples:					9,50
Valor Encargos (87.01%):					4,21
Valor com Encargos:					13,71
Total Geral:					13,71

11.5.	C1279	- ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80000000	10,47	8,3760
I2395	PINTOR	H	0,80000000	13,46	10,7680
Total:					19,1440

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	10,46	0,3138
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16000000	12,00	1,9200
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	2,23	0,6690
I2293	ZARCÃO	L	0,12000000	15,49	1,8588
Total:					4,7616
Valor Simples:					15,00
Valor Encargos (87.01%):					8,91
Valor com Encargos:					23,91
Total Geral:					23,91

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 031326981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÕES

DATA: 03/04/2017

VERSÃO	FONTE	HORA	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	87,01	03/2016
2016/02 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	87,01	03/2016

12.1.	C4064	- GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,50000000	13,46	20,1900
I2543	SERVENTE	H	1,75000000	9,13	15,9775
				Total:	36,1675

Código	MATERIAIS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,60000000	0,50	1,3000
I1231	GRANITO POLIDO PRETO E=2cm	M2	1,05000000	200,73	210,7665
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,25000000	2,75	0,6875
				Total:	212,7540

Código	SERVIÇOS	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	329,70	8,2425
				Total:	8,2425

Valor Simples:	239,28
Valor Encargos (87.01%):	17,88
Valor com Encargos:	257,16
Total Geral:	257,16

12.2.	C1628	- LIMPEZA GERAL (M2)			
Código	MAO DE OBRA	Unid.	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,70000000	9,13	6,3910
				Total:	6,3910

Valor Simples:	3,42
Valor Encargos (87.01%):	2,97
Valor com Encargos:	6,39
Total Geral:	6,39

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 081526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5% , Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	25,00%
--------------	---------------

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA: CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

DATA: JUNHO 2016

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,91%
B4	13º SALÁRIO	10,92%
B5	LICença PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	46,45%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	6,35%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,15%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
C	TOTAL GRUPO C	15,43%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,53%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,33%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 87,01%

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA-CE 321456
RNP 051326681-9

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS tem como objetivo **CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE**

ENDEREÇO DA OBRA: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

PROJETO

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

NORMAS

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, 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.

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes.

Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno serão removidos.

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 3,00 x 2,00 m, será confeccionada em lona com aplicação de ilhoses e lacres, impressa com logomarca e descrição da obra, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra, será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

MOVIMENTO DE TERRA

Às escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. Desde que atendidas as condições retro citadas, as escavações provisórias de até 1,5m, não necessitam de cuidados especiais.

As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

Aterro e Reaterro

Compete a empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia energeticamente apiloados com malho de 30 a 60 Kg.

O reaterro das escavações provisórias serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas

imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

Armaduras

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma.

No caso de cobertura superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobertura mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

Água

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA-CE 321456
RNP 001528981-9

A água para a preparação do concreto não deverá conter ingredientes nocivos em quantidades que afetem o concreto fresco ou endurecido ou reduzir a proteção das armaduras contra a corrosão. Deverá ser razoavelmente clara e isenta de óleo, ácidos, álcalis, matéria orgânica, etc., Guardá-las em caixas estanques e tampadas de modo a evitar contaminação por substâncias estranhas.

Cimento

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

Formas e Escoramentos

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderente, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contra ventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobre juntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

Equipamentos

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

Dosagem

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMB TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

Transporte do Concreto

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento

O processo de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

Adensamento

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de tijolo cerâmico

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recozidos, furados, nas dimensões aproximadas de 10x20x20cm, assentes com argamassa mista c/ cal hidratada, esp.=10cm.

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Serão colocadas 6(seis) tufos por vão de porta confeccionada em madeira, nas dimensões 0.12x0.12x0.25m, assentados na alvenaria com utilização de argamassa de cimento e areia média, traço volumétrico 1:3.

Controle De Qualidade.

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos furados de diferentes padrões.

ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras, etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

COBERTURA

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA-CE 321456
DNE 043326599.9

A estrutura Metálica da coberta do parque será executada com perfis em esquadrias de ferro de formato em "U", usados em forma de tesouras e linhas de terças. Parafusos e demais acessórios de ferro galvanizados. A construção e montagem da estrutura devem obedecer rigorosamente ao projeto.

O telhamento será com telha em aço zincado fixado na estrutura metálica.

Os elementos de fixação devem ser de aço galvanizado conforme NBR 7397. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre.

REVESTIMENTOS

FORRO EM PVC

Será executado forro PVC - lambri (100x6000 ou 200x6000)mm - fornecimento e montagem nas áreas especificadas conforme projeto.

Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

Reboco/Emboço

Material

Reboco/Emboço com argamassa mista de cal, areia e cimento, traço volumétrico 1:2:8, com espessura de 20cm.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar réguas de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

REVESTIMENTO CERÂMICO

Material

Os ladrilhos Cerâmicos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30)cm.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contrapiso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm,. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

Os ladrilhos serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser pavimentada e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

Controle da Qualidade

A qualidade do Serviço será determinada pelas inspeções recomendadas no tópico "controle de Qualidade", bem como através das seguintes inspeções:

Limpeza – deverá ser procedida lavagem com água e sabão e eventualmente ácido muriático, proporção 1:10 : água.

Rejuntamento – uniformidade de largura, alinhamento e colocação.

Juntas de Dilatação – Uniformidade de acabamento.

Níveis – Observar nivelamentos que deverão ser perfeitos, inclusive caimentos, quando necessário.

Acabamento superficial – Examinar perfeição das peças, no tocante à coloração e superfícies que não deverão apresentar defeitos aparentes e seguir modulação ditada pelo PROJETO e/ou FISCALIZAÇÃO.
Esquadros – Observar os acabamentos no tocante à perfeição do esquadro entre duas superfícies adjacentes.
Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Revestimento com pastilhas

Será executado revestimento com pastilhas de porcelana com cimento colante em parte da FACHADA FRONTAL, conforme projeto.

PISO

Contrapiso Impermeabilizado

Será executado CONTRAPISO em concreto estrutural impermeabilizado em todos os locais onde receberão piso cimentado e piso em cerâmica.
O CONTRAPISO deverá ter espessura 6cm.

Material

O concreto impermeabilizado será empregado sob todos os pisos, nos locais em contato com o solo.

Método Construtivo

Efetuar o emassamento do concreto em betoneira.
Lançar o concreto sobre a camada do aterro regularizado, apiloado e com as canalizações, colocando-se gabaritos para determinar a espessura projetada.
Adensar o concreto com soquete de madeira seção de 20x20cm.
14.1.3 - Controle de Qualidade.
Manter a espessura projetada.
Observar diferença de nível e caimento em áreas molhados.

Calçada de Proteção

Será executada calçada de proteção em cimentado com base de concreto em todo local demarcado em projeto.

INTALACÕES HIDRO SANITÁRIAS

HIDRÁULICAS

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321456
RNP 081526981-9



Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

SANITÁRIA

Todas as tubulações, conexões, ralos e caixas sifonadas de PVC. Será recolhido pelas caixas de inspeção, confeccionadas com alvenaria e revestidas internamente com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, o esgoto será conduzido a um consumidor final, no caso fossa e sumidouro conforme projeto fornecido.

Fossa Séptica

Deverá ser executado fossa séptica de acordo com especificações do projeto de instalações sanitárias e recomendações da NB 41/81 da ABNT.

Acessórios:

Bacia de louça branca c/ caixa acoplada, entrada horizontal;
Lavatório de louça branca c/ coluna, c/ torneira e acessórios;
Porta Sabão Líquido de vidro (instalado);
Porta-papel de louça branca (15 x 15)cm.
Pia de aço inox (1,20x0,60)m c/ 1 cuba e acessórios.

Barras de apoio e acessórios para deficientes físicos.

Deverão ser instalados nos sanitários para deficientes, todos os acessórios exigidos para tal, e detalhados nos projetos, como barras de apoio em aço inox, tampo especial para bacia sanitária.

As Barras para deficientes físicos, serão construídas sob medida, conforme projeto de arquitetura, ou indicações da FISCALIZAÇÃO e deverão ser em aço inox 316 chapa 18, diâmetro 1 ½" e dotadas de chumbadores e canoplas de acabamento, no mesmo padrão das demais peças em aço inox.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo normas da COELCE.

As instalações serão em tubo de PVC flexíveis nas paredes e nos forros serão em tubo de PVC roscável, e a fiação em condutor tipo antichama

As caixas de passagens serão de ferro esmaltado.

A quantidade e localização dos diversos pontos de utilização encontram-se no projeto específico.

A alimentação principal para a área ampliada será fornecida do quadro principal para um quadro de distribuição que será do tipo embutido conforme norma da concessionária local.

A iluminação interna das salas, Wc's e circulações será do tipo especificado em projeto.

Quadro de Distribuição

Será instalado quadro de distribuição de embutir até 12 divisões 207x332x95mm c/ barramento.

Eletroduto Flexível do tipo Garganta

Os eletrodutos flexíveis serão do tipo garganta, da marca Cibra, Perfilnor ou Astra. Os eletrodutos serão emendados por luvas, os cortes serão feitos à serra e escariados a lima para remoção das rebarbas.

Fio Isolado 2.5MM²

Os fios a serem instalados serão os da marca Pirelli, Plus, São Paulo ou Ficap e serão adotadas as cores convencionadas em projeto para os fios fase, neutro, retorno e terra. A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos e depois de procedida a limpeza e secagem interna da tubulação. A fim de facilitar a enfição serão usados, como lubrificantes, talco ou diatomita.

Todas as emendas serão feitas nas caixas não se permitindo emendas dentro dos eletrodutos.

Interruptores

Os interruptores serão de embutir da marca Fame, Pial ou Insol, com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

Tomada Universal

As tomadas de parede para luz e força serão de embutir, retangular com tampa 4"x2". Os corpos das tomadas deverão ser de material auto-extinguível para garantia de isolamento elétrico total. As tomadas serão da marca Fame, Pial ou Insol.

Aterramento Completo

Será instalado através de hastes COPPERWELD 3/4 X 2.40m, com conectores e cabo de cobre nú 25mm², em caixa de alvenaria nas dimensões 25x25x30 cm e tampa em concreto armado.

Luminárias Fluorescentes

Serão colocadas luminárias fluorescentes completas de marcas Philips, Ostan, GE ou Siylvania.

Luminária tipo Spot c/ lâmpada Incandescente


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 051526981-9

Serão fornecidos Luminárias tipo Spot com lâmpada Incandescentes de marcas Philips, Osram, GE ou Silvania.

PINTURA

Serviços

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

Esmalte Sobre Esquadrias de Madeira/Ferro

Sobre as superfícies de madeira, serão aplicadas 2 demãos de tinta esmalte sintético na cor definida pelo órgão responsável no município. As marcas a serem utilizadas são Hidracor, Rende Mais ou Novacor.

Pintura acrílica

Textura acrílica 1 demão, de marcas Hidracor, Suvinil ou Hidrotintas.

Pintura Látex

Pintura Látex, em duas demãos. As marcas das tintas a serem utilizadas serão Rende Mais, Hidracor, Novacor ou Suvinil.

DIVERSOS

BANCADA

Será colocada uma bancada de granito cinza e = 2cm.

LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS:

AT - ÁREA TOTAL =	143,78 m²
AC - ÁREA CONSTRUÍDA =	97,50 m²
AC - ÁREA DA COBERTA =	86,60 m²
AP - ÁREA DO PISO =	75,39 m²
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES =	66,00 m
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	39,00 m
HP - ALTURA DAS PAREDES =	3,00 m
PPB - PERÍMETRO DA PLATIBANDA =	39,00 m
HPB - ALTURA DA PLATIBANDA =	1,10 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO = RLT

RLT = ÁREA DO TERRENO (15,80 x 9,20) = 143,78 m²

1.2 PLACA DE OBRA = PO

PO = ÁREA DA PLACA DA OBRA (3,0 x 2,0) = 6,00 m²

1.3 LOCAÇÃO DA OBRA = LO

LO = ÁREA CONSTRUÍDA = 97,50 m²

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO SAPATAS = ES

ES = CS x LS x OS

CS - COMPRIMENTO DA SAPATA = 0,70 m

LS - LARGURA DA SAPATA = 0,60 m

PS - PROFUNDIDADE DA SAPATA = 1,00 m

QDES - QUANTIDADE DE SAPATAS = 22,00 un

ES - ESCAVAÇÃO DA SAPATA = 9,24 m³

2.2 REATERRO MANUAL = RM

RM = ES - VCSF

ES - ESCAVAÇÃO DA SAPATA = 9,24 m³

VCSF - VOLUME DO CONCRETO SAPATAS E FUSTE = (2,31 + 0,79) 3,10 m³

RM - REATERRO MANUAL = 6,14 m³

2.3 ATERRO COMPACTADO C/ AREIA = VA

VA = AC x HM

AC = ÁREA CONSTRUÍDA = 97,50 m²

HM = ALTURA MÉDIA DO ATERRO = 0,20 m

VA= VOLUME DO ATERRO = 19,50 m³

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

3.1 CONCRETO PARA VIBRAÇÃO 20MPA - CPVFCK20

FCK 20 =

CSF - CONCRETO SAPATAS E FUSTE = 2,31 m³

CPVFCK 20 = 2,31 m³

3.2 CONCRETO PARA VIBRAÇÃO 25MPA - CPVFCK25

FCK 25 =

CSF - CONCRETO SAPATAS E FUSTE = 0,79 m³

CVB - VIGAS BALDRAME = 2,90 m³

CVL320 - VIGAS +320 E LAJE = 2,12 m³

CV435 - VIGAS +435 = 0,73 m³

CPP - CONCRETO PILARES EM PRUMADAS = 3,16 m³

FCK 25 = 9,70 m³

CPVFCK 25 - CONCRETO PARA VIBRAÇÃO = 12,01 m³

3.3 LANÇAMENTO DE CONCRETO - LC

LC = CPVFCK20 + CPVFCK25 = 14,32 m³

3.4 FORMA DE TÁBUA - FT

FT = FTSF + FTVB + FVG+320 E LAJE + FVG+435 + FPIPR

FTSF - FORMAS DE TÁBUAS SAPATAS E FUSTE = 32,78 m²

FTVB - FORMAS DE TÁBUAS VIGAS E BALDRAME = 57,92 m²

FVG+320 E LAJE - FORMAS DAS VIGAS NIVEL +320 E LAJE = 45,11 m²

FVG+435 - FORMAS DAS VIGAS NIVEL +435 17,15 m²

FPIPR - FORMAS DOS PILARES E PRUMADAS = 73,63 m²

FT - FORMAS DE TÁBUAS = 226,59 m²

FT/5 - FORMAS DE TÁBUAS USADAS 5 VEZES = 45,32 m²

3.4 FERRO CA-50 - FCA50

FCA50 = 807,80 kg

3.5 FERRO CA-60 - FCA60

FCA60 = 369,00 kg

3.6 LAJE PRÉ-FABRICADA - LPF

LPF = LWC x CWCs

LWC - LARGURA DO WC 01 =

CWCs - COMPRIMENTO DO (WC 01 + WC 02)

LPF - LAJE PRÉ-FABRICADA =


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321455
RNP 051526981-9

2,05 m

3,80 m

7,79 m²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS e=0,10 = ATC

$$ATC = ((PP \times AMP) + (PB \times HB) + (PBA \times HBA) + (PPB \times HPB))$$

PP = PERIMETRO DAS PAREDES =	66,00 m
AMP = ALTURA MÉDIA DAS PAREDES =	3,00 m
PB = PERÍMETRO DO BALCÃO =	5,80 m
HB = ALTURA DO BALCÃO =	1,40 m
PBA = PERIMETRO DO BANCO DE ALVENARIA =	4,15 m
HBA = ALTURA DO BANCO DE ALVENARIA =	0,60 m
PPB - PERÍMETRO DA PLATIBANDA =	39,00 m
HPB - ALTURA DA PLATIBANDA =	1,10 m

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 251,51 m²

4.2 MURETA COM CERCA DE ARAME = MCA

MCA=PMCA

PMCA = PERIMETRO DA MURETA COM CERCA DE ARAME = 100,00 m

MCA= MURETA COM CERCA DE ARAME = 100,00 m

5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1 PORTA EM MADEIRA - PM1

P1 = 0,80 x 2,10

QPP = 5 UNIDADES 5,00 UNID

5.2 PORTA EM MADEIRA - PM2

P2 = 0,60 x 2,10

QPP = 2 UNIDADES 2,00 UNID

5.3 PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO - PAV

P3 - PAV = LPAV x HPAV

LPAV - LARGURA DA PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO = 1,20 m

HPAV - ALTURA DA PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO 2,40 m

PAV - PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO = 2,88 m²

5.4 JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - JAV

JM = ÁREA DAS JANELAS A SEREM COLOCADAS

J1 = 3 JAV 1,50 x 0,50 =

J2 = 4 JAV 0,80 x 0,50 =

J3 = 1 JAV 0,80 x 0,40 =

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321455
RNP 061526981-9

2,25 m²

1,60 m²

0,32 m²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

JAV - JANELA DE ALUMINIO E VIDRO = 4,17 m²

5.5 VIDRO PARA PORTA E JANELA - VPJ

VPJ = (PAV + JAV) x PVC

PAV - PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO = 2,88 m²

JAV - JANELA DE ALUMINIO E VIDRO = 4,17 m²

PVC - PERCENTUAL DE VIDRO À COLOCAR = 75,00 %

VPJ - VIDRO PARA PORTA E JANELA = 5,29 m²

5.6 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PORTA E JANELAS - GFPPJ

GFPPJ = GFPP + GFPJ1 + GFPJ2

GFPP = 1,00 x 1,50 x 2,55 = 3,83 m²

GFPJ1 = 3,00 x 1,65 x 0,65 = 3,22 m²

GFPJ2 = 4,00 x 0,95 x 0,65 = 2,47 m²

GFPPJ - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PORTA E JANELAS = 9,51 m²

5.7 PORTÃO DE FERRO -PF

PF = QT

QT= QUANTIDADE = 1,00 UNID

PORTÃO DE FERRO = 1,00 UNID

6.0 COBERTA

6.1 EXTRUTURA METÁLICA PARA COBERTA - EMC

EMC = ÁREA DA COBERTA = 86,60 m²

6.2 TELHA METÁLICA - TM

TM = ÁREA DA COBERTA = 86,60 m²

6.4 BICA METÁLICA - BM

BM = COMPRIMENTO DA COBERTA = 13,00 m

7.0 REVESTIMENTO

7.1 FORRO EM PVC = FPVC

ÁREA DA RECEPÇÃO = 17,85 m²

ÁREA DA FARMÁCIA = 8,64 m²

ÁREA DA CIRCULAÇÃO = 15,40 m²

ÁREA DO CONSULTÓRIO MÉDICO = 10,88 m²

WC DO CONSULTÓRIO MÉDICO = 2,47 m²

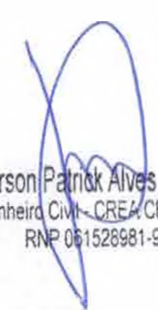
WC DA SALA DE ENFERMAGEM = 2,40 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SALA DE ENFERMAGEM =	11,90 m²
FPVC - FORRO EM PVC =	69,54 m²
7.2 CHAPISCO EM SUPERFÍCIE VERTICAL = ACHV	
ACHV = ATC x 2	
ATC = ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS =	251,51 m²
ACHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL =	503,02 m²
7.3 EMBOÇO EM SUPERFÍCIE VERTICAIS = EMV	
EMV = (PIWC x HR) ÷ ARF	
PIWC = PERÍMETRO INTERNO DO WC =	26,30 m
HR = ALTURA DO REVESTIMENTO =	1,80 m
ARF = ÁREA DO REVESTIMENTO DA FACHADA =	12,90 m²
EMV = ÁREA DO EMBOÇO VERTICAL =	60,24 m²
7.4 REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30 = ARC	
ARC = AMV - ARF	
AMV = ÁREA DO EMBOÇO VERTICAL =	47,34 m²
ARC = REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30 =	47,34 m²
7.5 PASTILHAS DE PORCELANA = PP	
PP = ARF - ÁREA DO REVESTIMENTO DA FACHADA	12,90 m²
PP - PASTILHAS DE PORCELANA =	12,90 m²
7.6 REBOCO EM SUPERFÍCIE VERTICAIS = RSV	
RSV = ACHV - EMV	
ACHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL =	503,02 m²
EMV = ÁREA DO EMBOÇO VERTICAL =	60,24 m²
RSV = ÁREA DO REBOCO EM SUPERFÍCIE VERTICAL =	442,78 m²
8.0 PISOS	
8.1 CONTRAPISO EM CONCRETO = ACP	
ACP = AP	
AP = ÁREA DE PISO =	75,39 m²
ACP = ÁREA DO CONTRAPISO =	75,39 m²
8.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ VER. CERÂMICO = RRC	


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526981-9



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE
LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RRC = ACP

ACP = ÁREA DO CONTRAPISO = 75,39 m²

RRC = ÁREA DA REGULARIZAÇÃO = 75,39 m²

8.3 PISO COM REVESTIMENTO CERÂMICO = PC

PC = RRC

RRC = ÁREA DA REGULARIZAÇÃO = 75,39 m²

PC = ÁREA DO PISO CERÂMICO = 75,39 m²

8.4 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO = CAL

CAL = ACAL

ACAL = ÁREA DA CALÇADA À EXECUTAR = 47,54 m²

CAL = ÁREA DA CALÇADA = 47,54 m²

9.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

9.1 INST. HIDRO-SANITÁRIAS = IHS

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

10.1 IE = INST. ELÉTRICAS =

11.0 PINTURA

11.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA ACRÍLICA = EMA

EMA= (((PP x APD) x NL) - (ARC + APPE)))

PP = PERÍMETRO DAS PAREDES = 66,00 m

AMP = ALTURA MÉDIA DAS PAREDES = 3,00 m

NL = NÚMERO DE LADOS = 2,00 und

ARC = ÁREA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 47,34 m²

APPE = ÁREA DO PERÍMETRO EXTERNO = 198,90 m²

EMA = ÁREA DE EMASSAMENTO = 149,76 m²

11.2 PINTURA INTERNA TINTA ACRÍLICA = PITA

PITA= EMA

EMA = EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA ACRÍLICA 149,76 m²

PITA = PINTURA INTERNA TINTA ACRÍLICA = 149,76 m²

11.3 PINTURA EXTERNA LATEX = PEL

PEL= ((PP x HP) + (PMCA x HM) + (PMCA x HM) + (PPB x QL x HPB)) - PP

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	39,00 m
HP - ALTURA DAS PAREDES =	3,00 m
PPB - PERÍMETRO DA PLATIBANDA =	39,00 m
PMCA = PERIMETRO DA MURETA COM CERCA DE ARAME =	100,00 m
HM= ALTURA DA MURETA	0,70 m
QL - QUANTIDADE DE LADOS =	2,00 un
HPB - ALTURA DA PLATIBANDA =	1,10 m
PP - PASTILHAS DE PORCELANA =	12,90 m ²
PEL = ÁREA PINTURA EXTERNA LATEX =	259,90 m²
11.4 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = PESM	
PESM = AEM x 2	
PM1 - PORTA EM MADEIRA = (0,80 x 2,10) x 5,00	8,40 m ²
PM2 - PORTA EM MADEIRA = (0,60 x 2,10) x 2,00	2,52 m ²
AEM = ÁREA DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA =	10,92 m ²
PESM = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA =	21,84 m²
11.5 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE FERRO = PESF	
PESF = (PF01 + GFPPJ) x 2	
GFPPJ - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PORTA E JANELAS =	9,51 m ²
PF01 = PORTÃO DE FERRO = (2,00 x 1,70)	3,40 m ²
PESF = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE FERRO =	25,83 m²
12.0 SERVIÇOS DIVERSOS	
12.1 BANCADA DE GRANITO = BG	
ABG = ÁREA DA BANCADA DE GRANITO =	1,30 m²
12.2 LIMPEZA DA OBRA = LIMP	
LIMP = ACO	
ACO = ÁREA CONSTRUÍDA =	97,50 m ²
LIMP = LIMPEZA DA OBRA =	97,50 m²


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 031528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Parcial
001	Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.00	C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	143,78	M2	2,28	327,82
2.00	C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	6,00	M2	231,43	1.388,58
3.00	C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	97,50	M2	4,12	401,70
	TOTAL		R\$		2.118,10
002	Grupo: MOVIMENTO DE TERRA				
1.00	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	9,24	M3	24,18	223,42
2.00	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	6,14	M3	15,51	95,23
3.00	C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	19,50	M3	66,11	1.289,15
	TOTAL		R\$		1.607,80
003	Grupo: FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				
1.00	C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	2,31	M3	329,16	760,36
2.00	C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	12,01	M3	331,80	3.984,92
3.00	C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	14,32	M3	81,69	1.169,80
4.00	C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	45,32	M2	43,72	1.981,39
5.00	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	807,80	KG	6,67	5.388,03
6.00	C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	369,00	KG	6,64	2.450,16
7.00	C4415 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	7,79	M2	80,33	625,77
	TOTAL		R\$		16.360,43
004	Grupo: PAREDES E PAINÉIS				
1.00	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	251,51	M2	37,58	9.451,75
2.00	C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	100,00	M	172,88	17.288,00
	TOTAL		R\$		26.739,75
005	Grupo: ESQUADRIAS E FERRAGENS				
1.00	C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	5,00	UN	519,71	2.598,55
2.00	C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	2,00	UN	501,21	1.002,42

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 051528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Parcial
3.00	C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,88	M2	290,00	835,20
4.00	C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	4,17	M2	244,51	1.019,61
5.00	C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	5,29	M2	150,00	793,50
6.00	C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	9,51	M2	168,60	1.603,39
7.00	C2904 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	1,00	UN	2.331,70	2.331,70
TOTAL			R\$		10.184,37

006 Grupo: COBERTURA

1.00	C1332 ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	86,60	M2	100,39	8.693,77
2.00	C2431 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m	86,60	M2	95,17	8.241,72
3.00	C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	13,00	M	62,49	812,37
TOTAL			R\$		17.747,86

007 Grupo: REVESTIMENTO

1.00	C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	69,54	M2	36,00	2.503,44
2.00	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	503,02	M2	4,21	2.117,71
3.00	C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	60,24	M2	22,68	1.366,24
4.00	C4432 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	47,34	M2	70,41	3.333,21
5.00	C1849 PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	12,90	M2	127,49	1.644,62
6.00	C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	442,78	M2	25,39	11.242,18
TOTAL			R\$		22.207,40

008 Grupo: PISOS

1.00	C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	75,39	M2	36,09	2.645,44
2.00	C2184 AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	75,39	M2	18,34	1.382,65

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP081528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Parcial
3.00	C4437 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	75,39	M2	65,89	4.967,45
4.00	C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	47,54	M2	162,37	7.719,07
		TOTAL	R\$		16.714,61

009 Grupo: INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

ESGOTO

1.00	C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO	1,00	UN	2.556,77	2.556,77
2.00	C0608 COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN	520,10	520,10
3.00	C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	4,00	UN	34,00	136,00
4.00	C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	4,00	UN	402,35	1.609,40
5.00	C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	8,00	UN	8,89	71,12
6.00	C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	1,00	UN	18,78	18,78
7.00	C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	4,00	UN	10,83	43,32
8.00	C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	4,00	UN	20,67	82,68
9.00	C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	4,00	UN	23,99	95,96
10.00	C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	3,00	UN	31,38	94,14
11.00	C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	29,65	M	23,92	709,23
12.00	C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	4,00	M	9,78	39,12
13.00	C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	5,00	M	13,32	66,60

PLUVIAL

14.00	C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	1,00	UN	20,67	20,67
15.00	C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	15,00	M	23,92	358,80
16.00	C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	2,00	UN	27,61	55,22

HIDRÁULICA

17.00	C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	4,00	UN	402,35	1.609,40
18.00	C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	4,00	UN	482,79	1.931,16
19.00	C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	2,00	UN	85,66	171,32
20.00	C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	25,00	M	13,53	338,25

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Parcial
21.00	C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	14,00	M	19,83	277,62
22.00	C3441 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	2,00	UN	214,97	429,94
23.00	C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	2,00	UN	13,59	27,18
24.00	C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	2,00	UN	17,52	35,04
TOTAL			R\$		11.297,82

010 Grupo: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.00	C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	37,00	UN	5,39	199,43
2.00	C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	450,00	M	3,87	1.741,50
3.00	C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	10,00	M	4,63	46,30
4.00	C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	20,00	M	5,68	113,60
5.00	C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	4,00	UN	11,03	44,12
6.00	C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	4,00	UN	22,76	91,04
7.00	C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	1,00	UN	16,79	16,79
8.00	C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	6,00	UN	10,93	65,58
9.00	92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,00	UN	30,52	213,64
10.00	C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	6,00	UN	15,48	92,88
11.00	C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	2,00	UN	15,48	30,96
12.00	C1085 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	1,00	UN	58,36	58,36
13.00	C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	110,00	M	10,36	1.139,60
14.00	C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	3,00	M	10,70	32,10
15.00	C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	6,00	M	15,45	92,70
16.00	C1669 LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	2,00	UN	47,85	95,70
17.00	C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	2,00	UN	55,20	110,40
18.00	C1665 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	2,00	UN	72,33	144,66
19.00	C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	9,00	UN	84,10	756,90

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
004528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

Num	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Parcial
20.00 C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	1,00	UN	178,58	178,58
21.00 C3577	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	1,00	UN	31,49	31,49
22.00 C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	1,00	UN	68,74	68,74
23.00 C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00	UN	257,38	257,38
		TOTAL	R\$		5.622,45

011 Grupo: PINTURA

1.00 C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	149,76	M2	10,04	1.503,59
2.00 C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	149,76	M2	12,53	1.876,49
3.00 C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	259,90	M2	14,00	3.638,60
4.00 C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	21,84	M2	13,71	299,43
5.00 C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	25,83	M2	23,91	617,60
		TOTAL	R\$		7.935,71

012 Grupo: DIVERSOS

1.00 C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	1,30	M2	257,16	334,31
2.00 C1628	LIMPEZA GERAL	97,50	M2	6,39	623,03
		TOTAL	R\$		957,34

TOTAL DA SIMPLES: R\$ 139.493,64
BDI 25,00 %: R\$ 34.873,41
TOTAL DA OBRA: R\$ 174.367,05

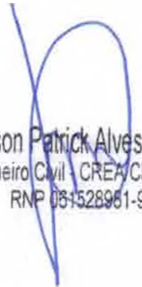
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,52%	2.118,10
002	MOVIMENTO DE TERRA	1,15%	1.607,80
003	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	11,73%	16.360,43
004	PAREDES E PAINÉIS	19,17%	26.739,75
005	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7,30%	10.184,37
006	COBERTURA	12,72%	17.747,86
007	REVESTIMENTO	15,92%	22.207,40
008	PISOS	11,98%	16.714,61
009	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	8,10%	11.297,82
010	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,03%	5.622,45
011	PINTURA	5,69%	7.935,71
012	DIVERSOS	0,69%	957,34
TOTAL SIMPLES =			139.493,64
BDI 25,00% =			34.873,41
TOTAL GERAL =			174.367,05


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 081528961-9

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

LOCAL: SÍTIO BAIXA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JATI/CE.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.118,10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.118,10	1,21
002	MOVIMENTO DE TERRA	1.607,80	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.607,80	0,92
003	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	16.360,43	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.360,43	9,38
004	PAREDES E PAINÉIS	26.739,75	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.739,75	15,34
005	ESQUADRIAS E FERRAGENS	10.184,37	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.184,37	5,84
006	COBERTURA	5.324,36	30,00	12.423,50	70,00	0,00	0,00	17.747,86	10,18
007	REVESTIMENTO	0,00	0,00	3.331,11	15,00	18.876,29	85,00	22.207,40	12,74
008	PISOS	0,00	0,00	6.685,84	40,00	10.028,77	60,00	16.714,61	9,59
009	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	0,00	0,00	11.297,82	100,00	0,00	0,00	11.297,82	6,48
010	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	5.622,45	100,00	0,00	0,00	5.622,45	3,22
011	PINTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	7.935,71	100,00	7.935,71	4,55
012	DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	0,00	957,34	100,00	957,34	0,55
	TOTAL SIMPLES	62.334,81	35,75%	39.360,73	22,57%	37.798,11	21,68%	139.493,64	80,00
	BDI = 25,00%	15.583,70	8,94%	9.840,18	5,64%	9.449,53	5,42%	34.873,41	20,00
	TOTAL GERAL	77.918,51	44,69%	49.200,91	28,22%	47.247,63	27,10%	174.367,05	100,00
	TOTAL ACUMULADO	77.918,51	44,69%	127.119,42	72,90%	174.367,05	100,00%		

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321452
RNP 051528981-9

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528961-9



MARX2

CONSTRUÇÕES E PROJETOS
Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296
Distrito do Rosário - Milagres-Ce
Email: marx2projetos@bol.com.br
Fone: (88) 9604 0736

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI/CE.

ENDEREÇO/OBRA
SÍTIO BAIXA GRANDE - JATI/CE.

ASSUNTO
ARQUITETÔNICO PRANCHA

- PLANTA BAIXA
- PLANTA DE COBERTA
- CORTE A/A
- FACHADA
- LEGENDA

01/01

PROJETO	DESENHO	ESCALA	DATA
MARX2 PROJETOS	MARX2 PROJETOS	INDICADA	ABRIL /2017



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREC-CE 321456
RNP 061526981-9



MARX2

CONSTRUÇÕES E PROJETOS
Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296
Distrito do Rosário - Milagres-Ce
Email: marx2projetos@bol.com.br
Fone: (88) 9604 0736

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI/CE.

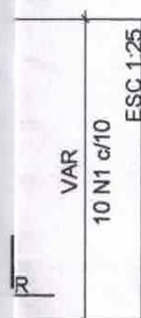
ENDEREÇO/OBRA
SÍTIO BAIXA GRANDE - JATI/CE.

ASSUNTO
FACHADA
PRANCHA
- FACHADA EM PERSPECTIVA

01/01

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO MARX2 PROJETOS	ESCALA SEM ESCALA	DATA ABRIL /2017
---------------------------	---------------------------	----------------------	---------------------

P10=P11=P12
9=P20=P21



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9

Responsaveis:



MARX2

CONSTRUÇÕES E PROJETOS

Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296

Distrito do Rosário - Milagres-Ce

Email: marx2projetos@bol.com.br

Fone: (88) 9604 0736

PROJETO

CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI - CE

ENDEREÇO/OBRA

SÍTIO BAIXA GRANDE MUNICÍPIO DE JATI - CE

ASSUNTO

ESTRUTURAL

PRANCHA

- PLANTA DE LOCAÇÃO

- SAPATAS E FUSTE

01/
05

PROJETO	DESENHO	ESCALA	DATA
MARX2 PROJETOS	PATRICK MARTINS	INDICADA	ABRIL / 2017



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CRE - CE 321456
RNP 061526981-9

Responsáveis:



MARX2

CONSTRUÇÕES E PROJETOS

Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296

Distrito do Rosário - Milagres-Ce

Email: marx2projetos@bol.com.br

Fone: (88) 9604 0736

PROJETO

CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI - CE

ENDEREÇO/OBRA

SÍTIO BAIXA GRANDE MUNICÍPIO DE JATI - CE

ASSUNTO

ESTRUTURAL

PRANCHA

- PLANTA DE FORMA - NÍVEL +000

- VIGAS BALDRAMES

02/
05

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO PATRICK MARTINS	ESCALA INDICADA	DATA ABRIL / 2017
----------------------------------	-----------------------------------	--------------------	----------------------



30 N2 Ø5.0 C=72

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.3	1.7
	8.0	312.3	135.5
	10.0	25.3	17.1
CA60	5.0	708.8	120.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	154.3		
CA60	120.2		

Volume de concreto (C-25) = 2.12 m³
Área de forma = 45.11 m²



Emerson Patrick Alves Martins
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA CE 321466
RNP 061526981-9

Responsaveis:



MARX2
CONSTRUÇÕES E PROJETOS
Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296
Distrito do Rosário - Milagres-Ce
Email: marx2projetos@bol.com.br
Fone: (88) 9604 0736

PROJETO			
CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE			
PROPRIETÁRIO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI - CE			
ENDEREÇO/OBRA			
SÍTIO BAIXA GRANDE MUNICÍPIO DE JATI - CE			
ASSUNTO	ESTRUTURAL		PRANCHA
- PLANTA DE FORMA - NÍVEL +320			03/ 05
- VIGAS NÍVEL +320			
- LAJES NÍVEL +320			
PROJETO	DESENHO	ESCALA	DATA
MARX2 PROJETOS	PATRICK MARTINS	INDICADA	ABRIL / 2017



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 031528981-9

Responsáveis:



MARX2

CONSTRUÇÕES E PROJETOS

Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296

Distrito do Rosário - Milagres-Ce

Email: marx2projetos@bol.com.br

Fone: (88) 9604 0736

PROJETO

CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI - CE

ENDEREÇO/OBRA

SÍTIO BAIXA GRANDE MUNICÍPIO DE JATI - CE

ASSUNTO

ESTRUTURAL

PRANCHA

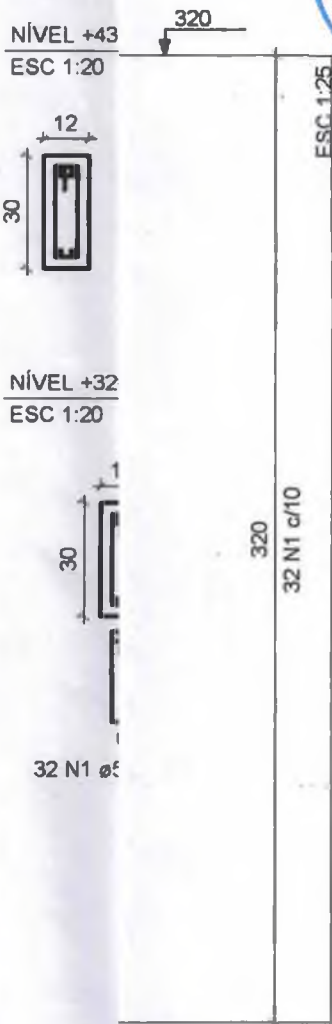
- FORMA NÍVEL + 435

- VIGAS NÍVEL + 435

04/
05

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO PATRICK MARTINS	ESCALA INDICADA	DATA ABRIL / 2017
----------------------------------	-----------------------------------	--------------------	----------------------

P1=P2:
=P19=P18



Relação do aço

NÍVEL +320:	P4	P7
	P8	P11
	P14	P15
	P18	
NÍVEL +435:	P1	P2
	P3	P5
	P6	P9
	P10	P12
	P13	P16
	P17	P19
	P20	P21
	P22	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	884	72	63648
CA50	2	10.0	28	317	8876
	3	10.0	60	112	6720
	4	10.0	60	358	21480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	370.8	251.4
CA60	5.0	636.5	107.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	251.4
CA60	107.9

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 001528981-9

Volume de concreto (C-25) = 3.16 m³
Área de forma = 73.63 m²

Responsáveis:



MARX2
CONSTRUÇÕES E PROJETOS
Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296
Distrito do Rosário - Milagres-Ce
Email: marx2projetos@bol.com.br
Fone: (88) 9604 0736

PROJETO

CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI - CE

ENDEREÇO/OBRA

SÍTIO BAIXA GRANDE MUNICÍPIO DE JATI - CE

ASSUNTO

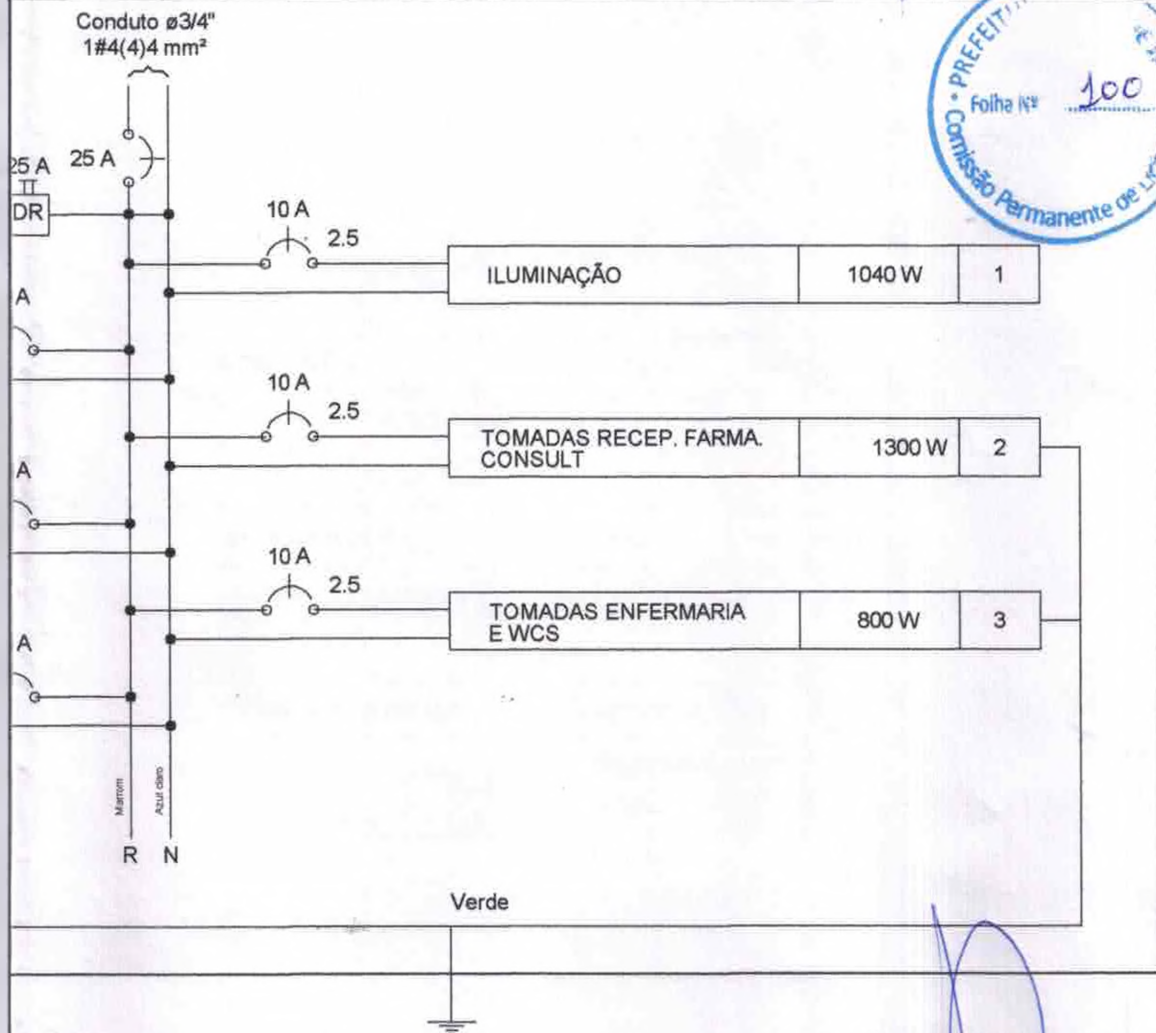
ESTRUTURAL

PRANCHA

- PILARES EM PRUMADAS

05/
05

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO PATRICK MARTINS	ESCALA INDICADA	DATA ABRIL / 2017
---------------------------	----------------------------	--------------------	----------------------



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



MARX2
CONSTRUÇÕES E PROJETOS
Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296
Distrito do Rosário - Milagres-Ce
Email: marx2projetos@bol.com.br
Fone: (88) 9604 0736

PROJETO CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI/CE.

ENDEREÇO/OBRA SITIO BAIXA GRANDE - JATI/CE.

ASSUNTO PROJETO ELÉTRICO PRANCHA

- INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- QUADROS DE DEMANDA E CARGAS
- DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR
- LEGENDA

Handwritten signature

01/01

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO MARX2 PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA ABRIL /2017
---------------------------	---------------------------	--------------------	---------------------



[Handwritten signature]

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



MARX2

CONSTRUÇÕES E PROJETOS
Av. Manoel Furtado dos Santos Nº 296
Distrito do Rosário - Milagres-Ce
Email: marx2projetos@bol.com.br
Fone: (88) 9604 0736

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE MINE POSTO DE SAÚDE

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JATI/CE.

ENDEREÇO/OBRA
SITIO BAIXA GRANDE - JATI/CE.

ASSUNTO	HIDRO-SANITÁRIO	PRANCHA
- PLANTA SANITÁRIO		
- ISOMÉTRICO		
- SUMIDOURO		
- TANQUE SÉPTICO		
- LEGENDA		

[Handwritten signature]

01/01

PROJETO	DESENHO	ESCALA	DATA
MARX2 PROJETOS	JORGE AUBERT	INDICADA	ABRIL /2017

ANEXO IV

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de **Jati/Ceará**, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei Federal Nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no D. O. U. de 28/10/1999, e ao Inciso XXXIII, do Artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2017.

.....
DECLARANTE



ANEXO V

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de **Jati/Ceará**, sob as penalidades cabíveis, que inexistiu qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do Art. 32, § 2º, da Lei Federal Nº 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2017.

.....
DECLARANTE