



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

PROJETO BÁSICO

CONCUSÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO POVOADO SANTA VITÓRIA

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente Projeto Básico tem por finalidade referenciar a natureza, a abrangência e as atribuições dos **serviços para as CONCLUSÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO POVOADO SANTA VITÓRIA, no município de Dom Pedro - MA** que serão realizados, após a **Tomada de Preço** que ocorrerá na sede do município, e que a mesma será inserida no sistema do município de Dom Pedro- MA.

2. OBJETO

2.1. Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços especializados, para **CONCLUSÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO POVOADO SANTA VITÓRIA** no Município de Dom Pedro - MA, nos termos do Projeto Básico e escopo do Projeto Arquitetônico que fazem parte integrante deste instrumento.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. Justifica-se tal execução tendo-se por norte que é de total interesse da do município a conclusão da referida obra, levando-se em consideração, que tais serviços proporcionarão à comunidade acesso ao esporte e lazer de qualidade, melhorando o a qualidade de vida a todos os munícipes, assim como melhorando o ambiente de trabalho e estudo para os servidores e alunos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

4.1. Antecipadamente à elaboração da proposta, o licitante deverá tomar conhecimento das peculiaridades inerentes a presente contratação, sendo-lhe facultado vistoriar o local de realização dos serviços com o objetivo de avaliar as condições e as suas eventuais dificuldades de execução.

4.2. As empresas participantes da licitação deverão apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, averbado pelo CREA, acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico, comprovando ter executado obras/serviços de características técnicas equivalentes às do objeto da licitação. A apresentação de proposta implica ampla aceitação, por parte da licitante interessada, das condições impostas no presente Edital.

5. DOS VALORES GLOBAIS MÁXIMOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os valores globais máximos da presente contratação correspondem a **R\$ 357.039,59 (Trezentos e Cinquenta e Sete Mil e Trinta e Nove Reais e Cinquenta e Nove Centavos)**.

5.2. A empreitada é por preço global, tendo como estimado os quantitativos dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

6.1. O prazo de vigência do contrato será de **06 (seis) meses**, com início a partir de sua assinatura e os serviços serão prestados pelo prazo de **90 (noventa) dias**, ambos podendo ser prorrogados na forma da legislação vigente.

6.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento da ordem de serviço, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-financeiro parte integrante deste Projeto Básico.

6.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1. Prova de inscrição ou registro do licitante, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, que comprove atividade relacionada com o objeto;

7.2. Comprovação de experiência e capacidade técnica, conforme características, quantidades e prazos compatíveis com a execução do objeto a ser contratado, mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

a) O (s) Atestado (s) deverão ser impressos em papel timbrado constando o CNPJ e endereço completo, devendo ser assinada por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função.

7.3. Apresentação de Registro de Inscrição no CREA - Conselho Regional de Engenharia e/ou no CAU – Conselho Regional de Arquitetura, do(s) profissional(ais) que atuará(ão) em nome da empresa.

7.4. Comprovação do licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de apresentação das propostas, profissional(is), reconhecido(s) pelo CREA ou pelo CAU, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no Conselho de Classe da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não o próprio licitante (CNPJ diferente), serviço(s) relativo(s) e compatíveis com o presente objeto.

a.1) A comprovação do vínculo profissional do(s) Responsável(is) Técnico(s) no julgamento desta licitação será feita mediante cópia da Carteira Profissional; ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho; ou mediante Certidão do Conselho de Classe devidamente atualizada; ou Contrato de Trabalho; ou Contrato de Prestação de Serviços registrado no respectivo Conselho de Classe da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico; ou ainda Declaração de Contratação Futura do profissional detentor

[Handwritten signatures]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

do Atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência expressa do profissional.

a.2) Quando o Responsável Técnico indicado for dirigente ou sócio da licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da empresa ou Certidão do CREA, devidamente atualizados

a.3) Os profissionais indicados pelo licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico profissional, devem participar da obra ou serviço objeto do Projeto Básico (Anexo I), admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

a.4) É vedada a indicação de um mesmo Responsável Técnico para mais de uma licitante, fato este que inabilitará todas as envolvidas

a.5) Não será aceito Atestado de obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento, exceto se fundamentada na Resolução nº 1.025 de 30/10/2009 do CONFEA.

a.6) Não será aceito Atestado de capacitação técnica PARCIAL ou de SUBCONTRATADA, exceto se fundamentado na Resolução nº 1.025 de 30/10/2009 do CONFEA.

a.7) Não serão aceitos atestados de fiscalização ou coordenação de Obra.

8. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

8.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

8.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

8.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

8.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

8.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

a) exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

b) direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

c) promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

8.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

- 8.9.** Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 8.10.** Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 8.11.** Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - b) comprovação das ligações definitivas de energia, água e outros serviços inerentes ao funcionamento do objeto deste Termo;
 - c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
 - e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
 - f) a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 8.12.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.13.** Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1.** Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 9.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.3.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.4.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 9.5.** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 9.6.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

9.7. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

9.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

9.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.

9.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

9.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

9.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

9.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

9.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

9.23. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

9.24. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

9.25. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

9.26. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

9.27. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

9.28. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.29. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº s. 6.496/77 e 12.378/2010);

9.30. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.33. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

- 9.34.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;
- 9.35.** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);
- 9.36.** Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 9.37.** Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- 9.38.** Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 9.39.** Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 9.40.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.41.** Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.
- 9.42.** Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

10. FORMA DE INÍCIO DA EXECUÇÃO

- 10.1.** O prazo para iniciar a execução dos mesmos é de **15 (quinze) dias**, contados a partir da data de expedição e recebimento da ordem de serviço.
- 10.2.** O prazo para vistoria dos serviços e recebimento provisório pela Fiscalização será de 15 (quinze) dias, a partir da comunicação por escrito, por parte da CONTRATADA, de que o mesmo se encontra concluído.
- 10.3.** O prazo para recebimento definitivo das obras e/ou serviços será de até **30 (trinta) dias**, a contar da data de vistoria de que trata o item anterior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

11. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO

11.1. Tipo de Licitação

11.1.1. A licitação adotada será na **modalidade Tomada de Preço**, sendo necessária observação à Planilha Orçamentária, Composições Unitárias Principais e Auxiliares, BDI e Encargos Sociais.

11.2. Legalização da obra

11.2.1. Será obrigação da **Contratada** a legalização da obra nos órgãos competentes, **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – MA**, bem como, na **Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo**, com emissão respectivamente da ART e do Alvará de Construção.

11.2.2. Estes documentos deverão ser mantidos na obra, em uma pasta, conforme prevê a legislação vigente, e uma cópia entregue a fiscalização.

12. FORMA DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

12.1. Provisoriamente, por Comissão de Técnicos da **CONTRATANTE**, em conjunto com a **CONTRATADA**, que emitirão o Termo de Recebimento Provisório, com prazo de vigência de 15 (quinze) dias, nos termos do artigo 73, inciso I, a da lei 8.666/93.

12.2. Decorridos o prazo do Termo de Recebimento Provisório, e após as correções das anormalidades, porventura verificadas, o objeto será recebido definitivamente nos termos abaixo definidos:

12.3. O Termo de Recebimento Provisório da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, mediante termo circunstanciado assinado entre as partes, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da comunicação escrita da **CONTRATADA**.

12.4. O Termo de Recebimento Definitivo da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, mediante Termos Circunstanciado assinado pelas partes, após a comprovação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do Recebimento Provisório.

12.5. O Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido pela **CONTRATANTE**, após a conclusão da obra e desde que a mesma tenha sido aprovada sem restrições.

12.6. A **CONTRATADA** deverá concluir os trabalhos referentes as obras objeto deste Contrato dentro do prazo final previsto no Cronograma, constantes do Projeto Executivo e da sua Proposta.

12.7. Os prazos estabelecidos nesta Cláusula, só poderão ser objeto de prorrogação, caso o motivo apresentado, devidamente justificado, esteja em uma das hipóteses previstas nos incisos I ao VI, do §1º do art.57 da Lei n.º 8.666/93.

12.8. Com a conclusão dos serviços dentro dos prazos estipulados nesta Cláusula, o Contrato terá automaticamente sua vigência expirada sem necessidade de qualquer notificação.

13. DO PAGAMENTO

13.1. Os pagamentos das obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da **Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo**,



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

no prazo máximo de **30 (trinta)** dias após a apresentação da fatura emitida pela **Contratada correspondente** aos serviços executados e medidos.

13.2. A primeira medição só será paga com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e/ou serviço** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão (CREA/MA), do **Alvará de Construção** e de documento que comprove que a obra foi **inscrita junto ao INSS** e após comprovação da **colocação da Placa da Obra**.

13.3. Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.

13.4. A última medição, não inferior a 10% do valor total da obra, será pago mediante termos de recebimento provisório.

13.5. Constatando-se, a situação de irregularidade fiscal da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

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

13.7. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

13.8. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto aos órgãos competentes

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

13.10. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

13.11. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

EM = $I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

VP = Valor da parcela em atraso

14. FISCALIZAÇÃO

14.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993

14.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

14.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

14.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

14.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

14.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

14.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

14.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços, podendo ainda:

- a) solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra.

14.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15. REAJUSTE

15.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

15.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice **INCC** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

15.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

15.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

15.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

15.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

[Handwritten signatures]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

15.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

15.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

16. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

- 16.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 16.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 16.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 16.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 16.1.5. cometer fraude fiscal.

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

16.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

16.2.2. **Multa de:**

16.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

16.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

16.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida, e

16.2.2.4. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

16.2.2.5. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

16.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

16.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3. As sanções previstas nos subitens anteriores poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.9.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

16.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, ao Município ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.11. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

16.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CRC Município e do Estado do Maranhão.

17. ANEXOS

17.1. São anexos deste documento:

- a) Projetos;
- b) Planilha Orçamentária, Cronograma, BDI e Encargos Sociais;
- c) Memorial Descritivo;
- d) ART.
- e) Relatório Fotográfico

Obs: Os arquivos dos anexos estão disponíveis na Comissão Permanente de Licitação – CPL.

Dom Pedro - MA, 30 de junho de 2022.

KAROLAYNE DE SOUSA SILVA

Engenheira Civil

CREA 111.838.352-4/MA

Aprovo o presente Projeto Básico, consoante previsto no art. 7º §2º, Inciso I c/c art. 38, caput, ambos da Lei Federal nº 8.666/93.

MÁRCIO ARLINDO GOMES MATOS

Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

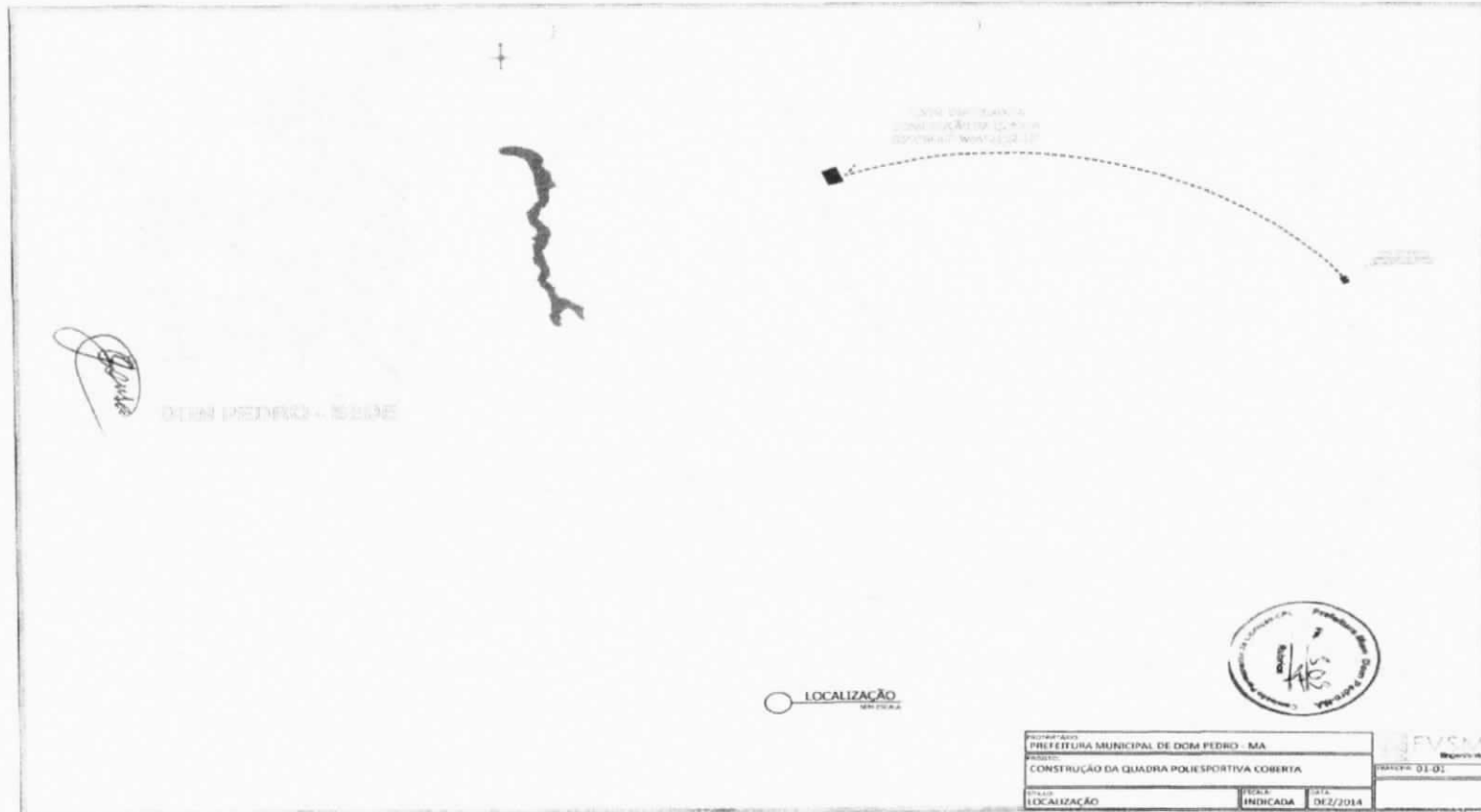


PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
PROJETOS**

PROJETO ARQUITETÔNICO





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

The architectural drawings include:

- Two detailed floor plans of a rectangular sports court, showing court markings and surrounding areas.
- A facade elevation showing a building with vertical slats and a dark section on the right.
- Three 3D perspective renderings of the building's exterior.
- Small detail drawings at the bottom left.
- A circular stamp of the Municipality of Dom Pedro on the right side.
- A table at the bottom right with the following structure:

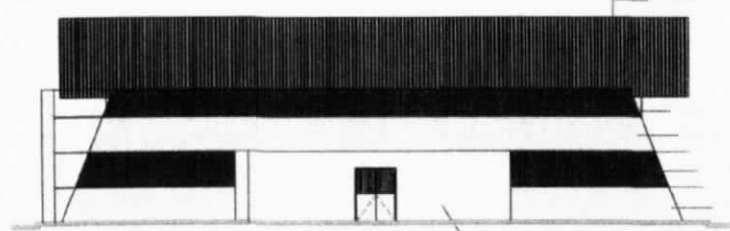
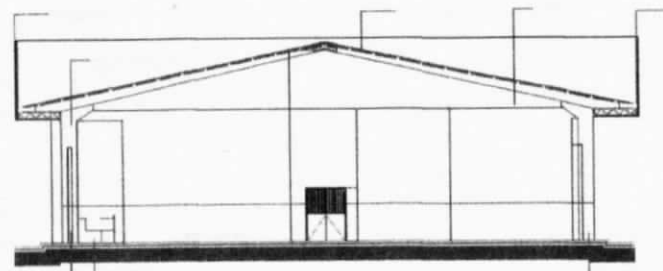
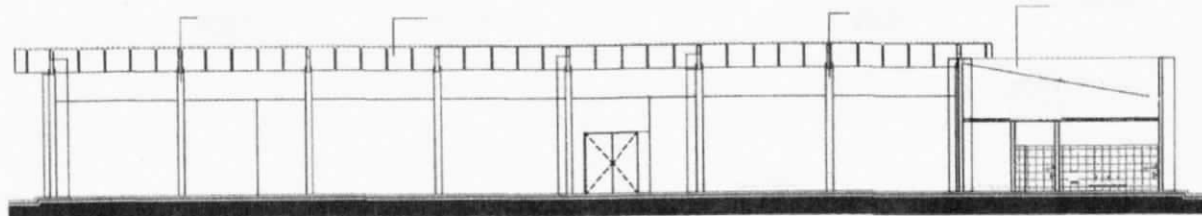
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA		MUNICÍPIO DE DOM PEDRO - MA	
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO		COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	
LICITAÇÃO Nº 021/2011		LICITAÇÃO Nº 021/2011	
OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE UM TERRENO DE ESPORTE		OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE UM TERRENO DE ESPORTE	
VALOR ESTIMADO: R\$ 1.000.000,00		VALOR ESTIMADO: R\$ 1.000.000,00	
DATA DE ABERTURA DE ENVELOPES: 15/08/2011		DATA DE ABERTURA DE ENVELOPES: 15/08/2011	
LOCAL: DOM PEDRO - MA		LOCAL: DOM PEDRO - MA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DOM PEDRO - MA	
OBJETO		CONSTRUÇÃO QUADRA POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRO - MA	
TÍTULO		CORTES E FACHADA	
ESCALA	INDICADA	DATA	DEZ/2014

FVSM
02/04

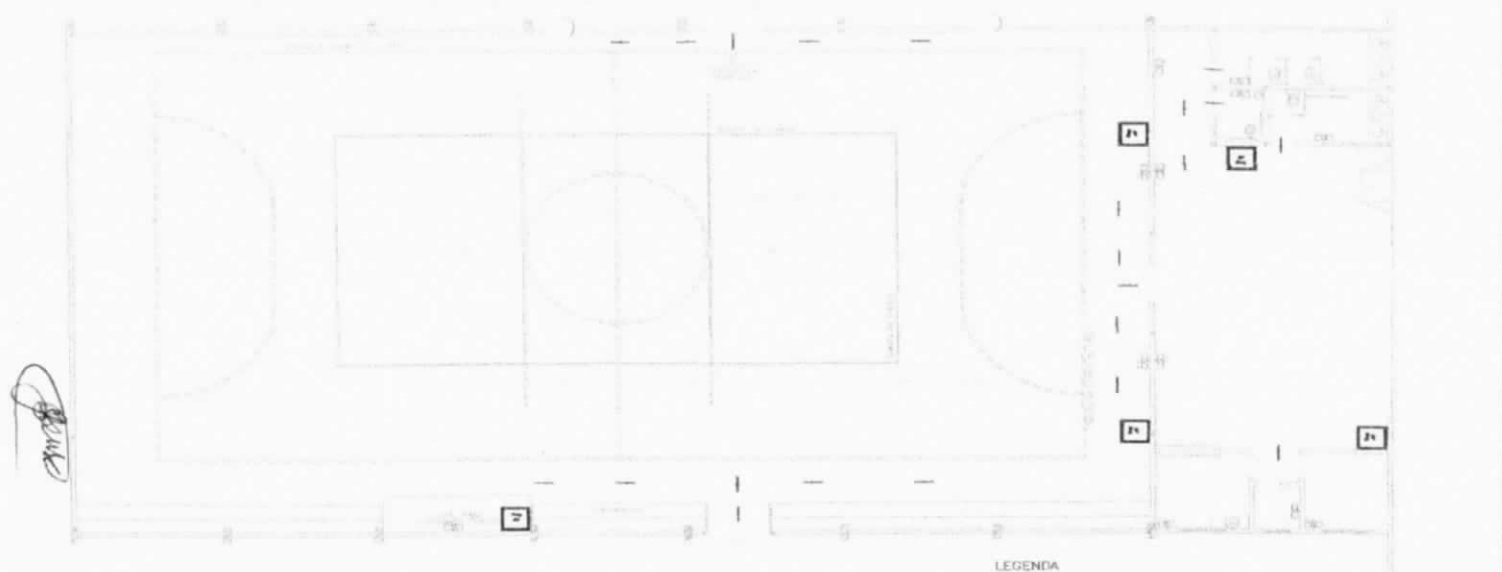


PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO



02 **COMBATE À INCENDIO**
ESCALA 1/125

DETALHE FLADA DE INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA

- TIPO "A"
- TIPO "B"
- TIPO "C"
- TIPO "D"

LEGENDA



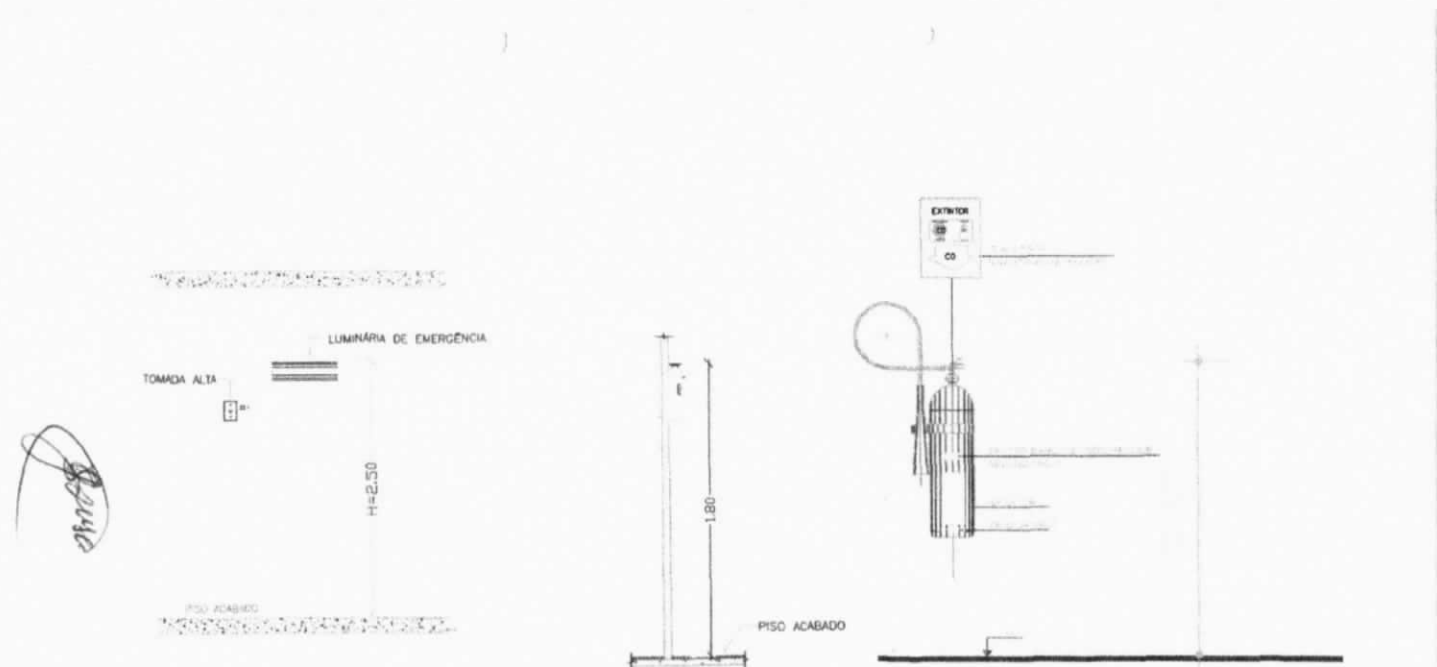
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA	FVSM Engenharia	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA	PRANCHA 01/02	
TÍTULO: COMBATE E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO	ESCALA: INDICADA	DATA: DEZ/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



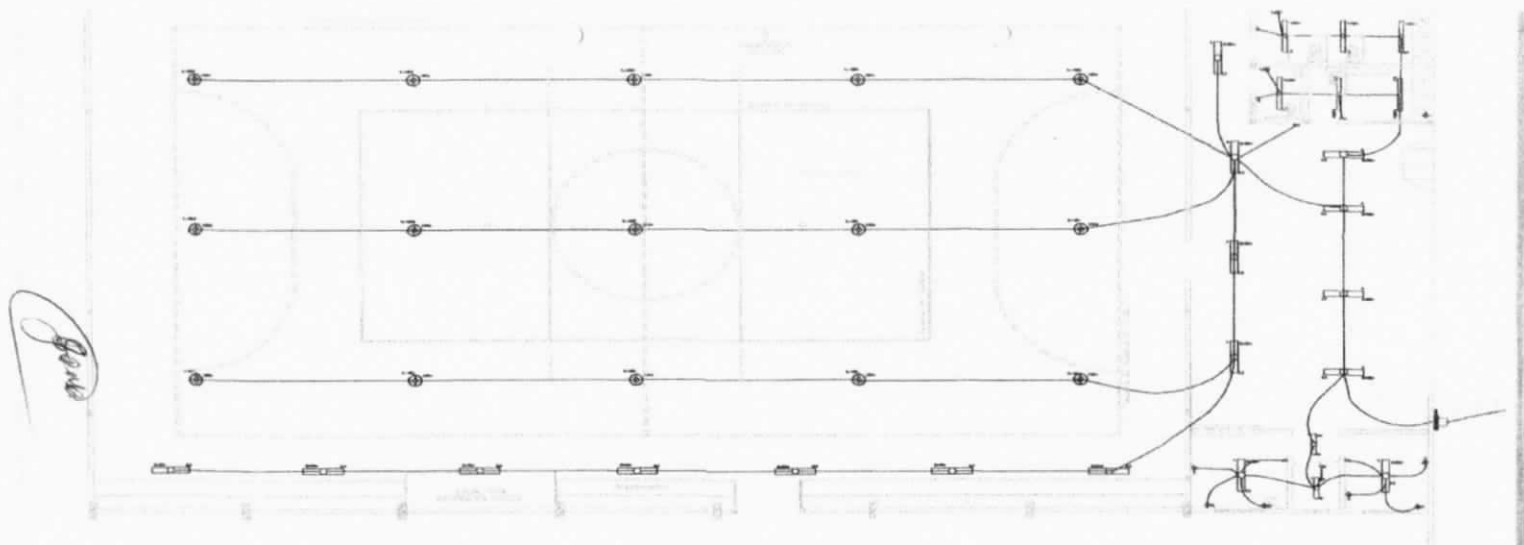
PRÓPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA			
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA			
TÍTULO: COMBATE E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO		ESCALA: SEM ESCALA	DATA: DEZ/2014
			PRANCHA: 02/02



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

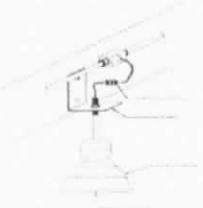
PROJETO ELÉTRICO



[Handwritten signature]

LEGENDA ELÉTRICA

	Luminária de 100W 220V 50Hz
	Interruptor de 10A 220V 50Hz
	Tomada de 10A 220V 50Hz
	Quadro de distribuição de energia - 10A 220V 50Hz
	Cabo de 2,5mm ² - 220V 50Hz
	Canalizo PVC 25mm
	Tubo de PVC 25mm
	Terreno



DETALHE DA LUMINÁRIA

01 ELETTRICO ESCALA 1/125



PROPRIETÁRIO:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA

PROJETO:
 CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

TÍTULO:
 PROJETO ELÉTRICO

ESCALA:
 INDICADA

DATA:
 DEZ/2014

EVSM
 Engenharia

PRONCHIA: 01/02

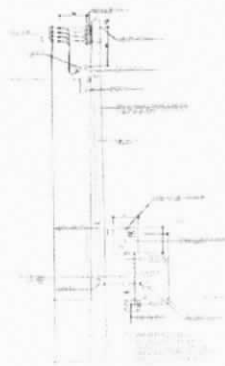
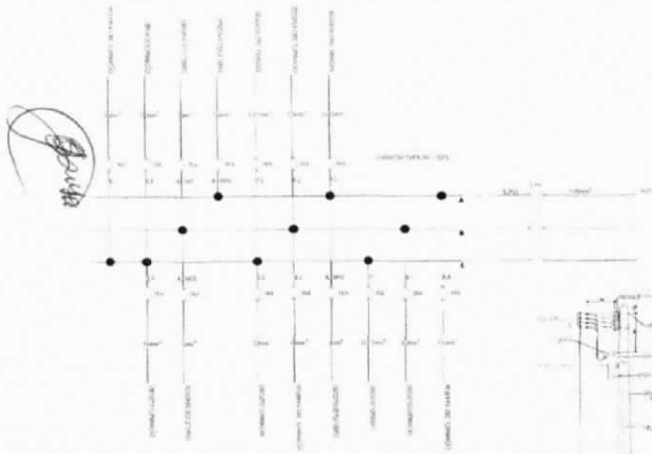
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

PROPRIETÁRIO:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA

PROJETO:
 CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

TÍTULO:
 PROJETO ELÉTRICO

ESCALA:
 SEM ESCALA

DATA:
 DEZ/2014

FRANCHA: 02/02



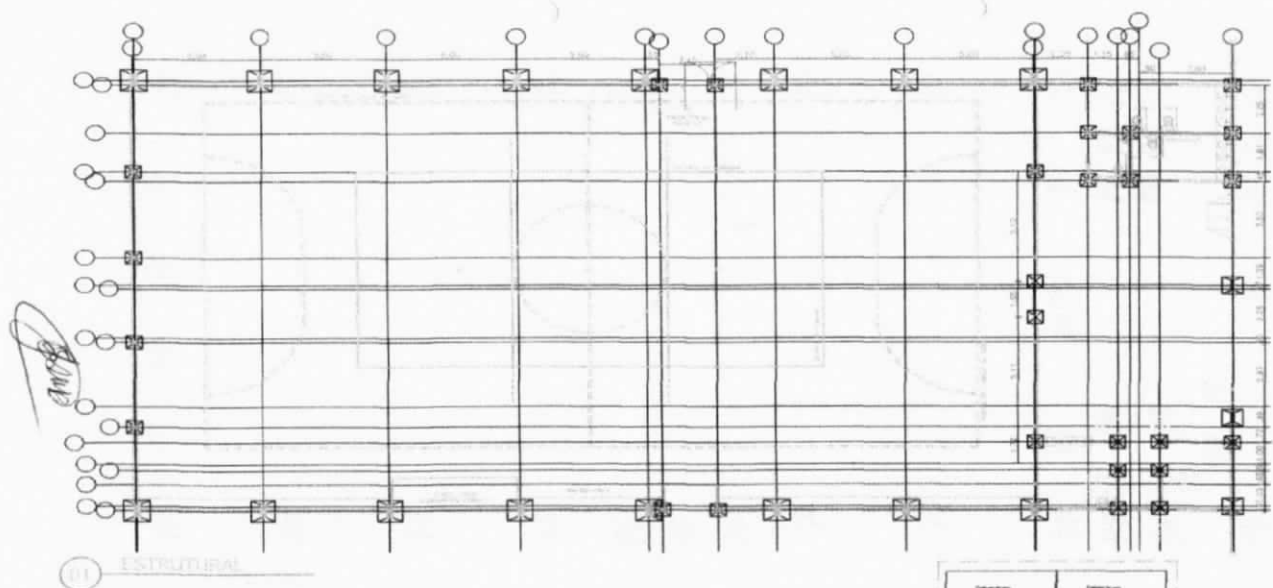
[Handwritten signature]



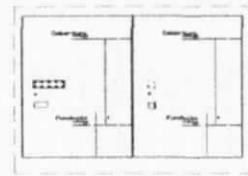
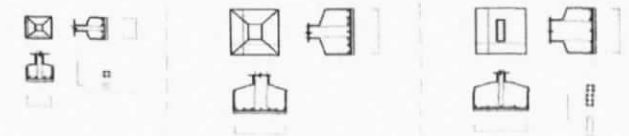
PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO
Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

PROJETO ESTRUTURAL



ESTRUTURAL

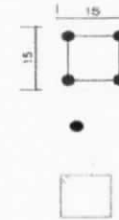
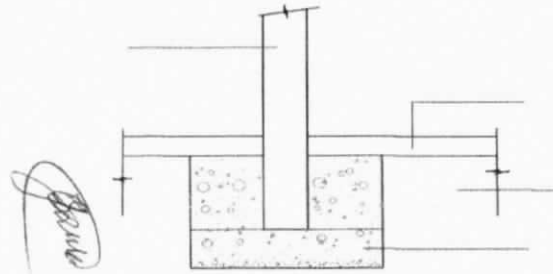


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DOM PEDRO - MA		
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA		
TÍTULO: ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA	DATA: DEZ/2014
		PRANCHA: 01/02

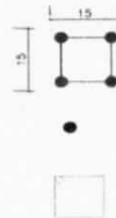


PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

01 CINTA INFERIOR



02 CINTA SUPERIOR

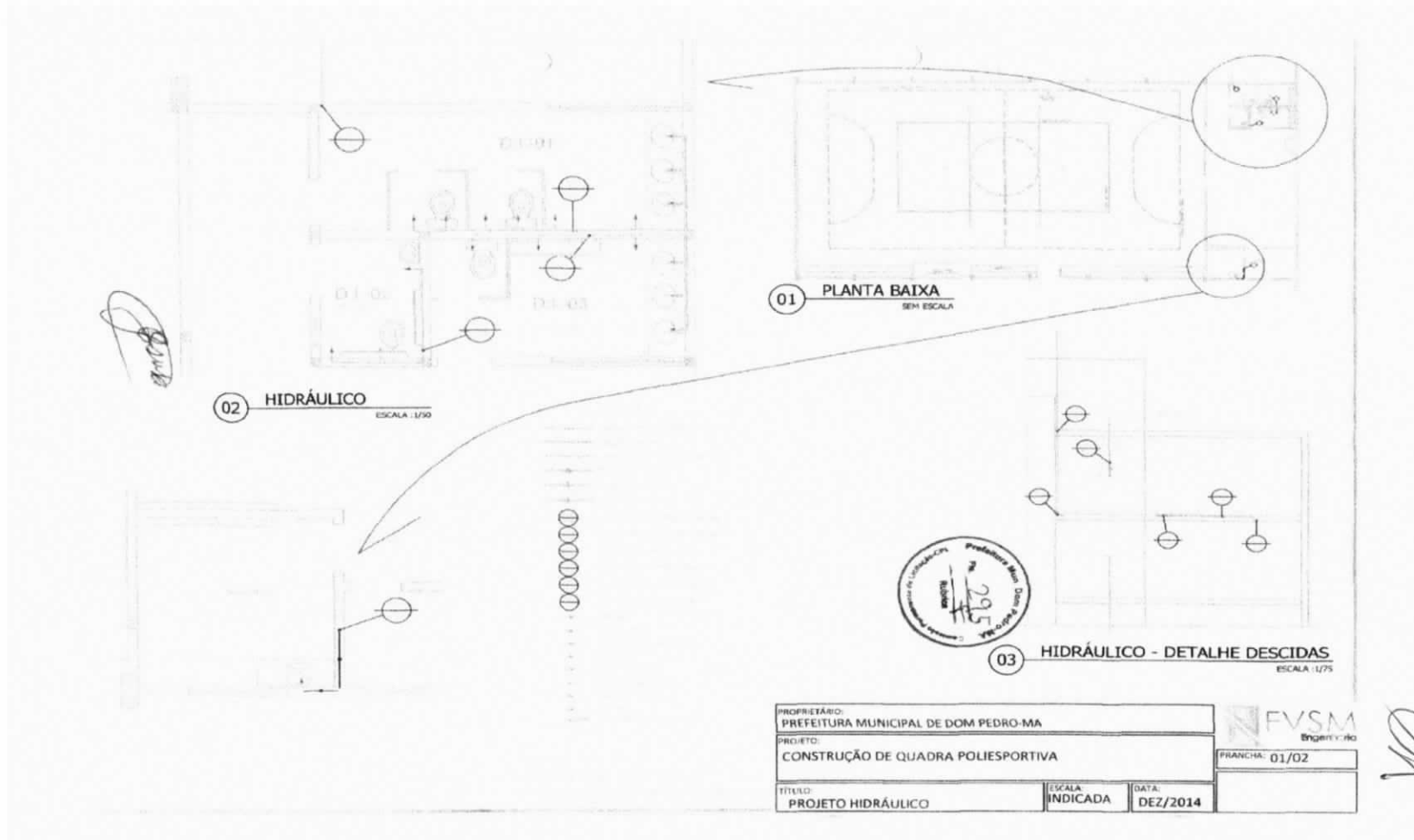


PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DOM PEDRO - MA		
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA		
TÍTULO:	ESCALA:	DATA:	FRANCA: 02/02
DETALHES CINTA INFERIOR E SUPERIOR	INDICADA	DEZ/2014	



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

PROJETO HIDRÁULICO



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA			FVSM Engenharia
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA			
TÍTULO: PROJETO HIDRÁULICO	ESCALA: INDICADA	DATA: DEZ/2014	FRANCA: 01/02



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

[Handwritten signature]

01 ISOMETRICO 1
ESCALA: 1/75

D.I.-01

02 ISOMETRICO 2
ESCALA: 1/75

D.I.-02

03 ISOMETRICO 3
ESCALA: 1/75

D.I.-03

4 ISOMETRICO 4
ESCALA: 1/25



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA			FVSM Engenharia
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA			
TÍTULO: PROJETO HIDRÁULICO			PLANTA: 02/02
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZ/2014		

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

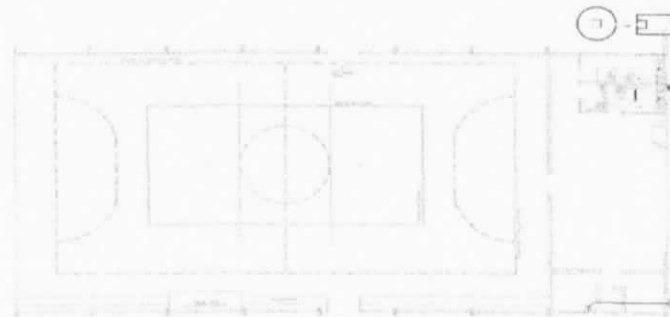
Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

PROJETO SANITÁRIO



03 SANITARIO ESCALA: 1/250



01 PLANTA BAIXA SEM ESCALA



02 SANITARIO ESCALA: 1/250



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA			FVSM Engenharia
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA			
TÍTULO: PROJETO SANITÁRIO			PRONCHIA 01/02
ESCALA: INDICADA	DATA: DEZ/2014		

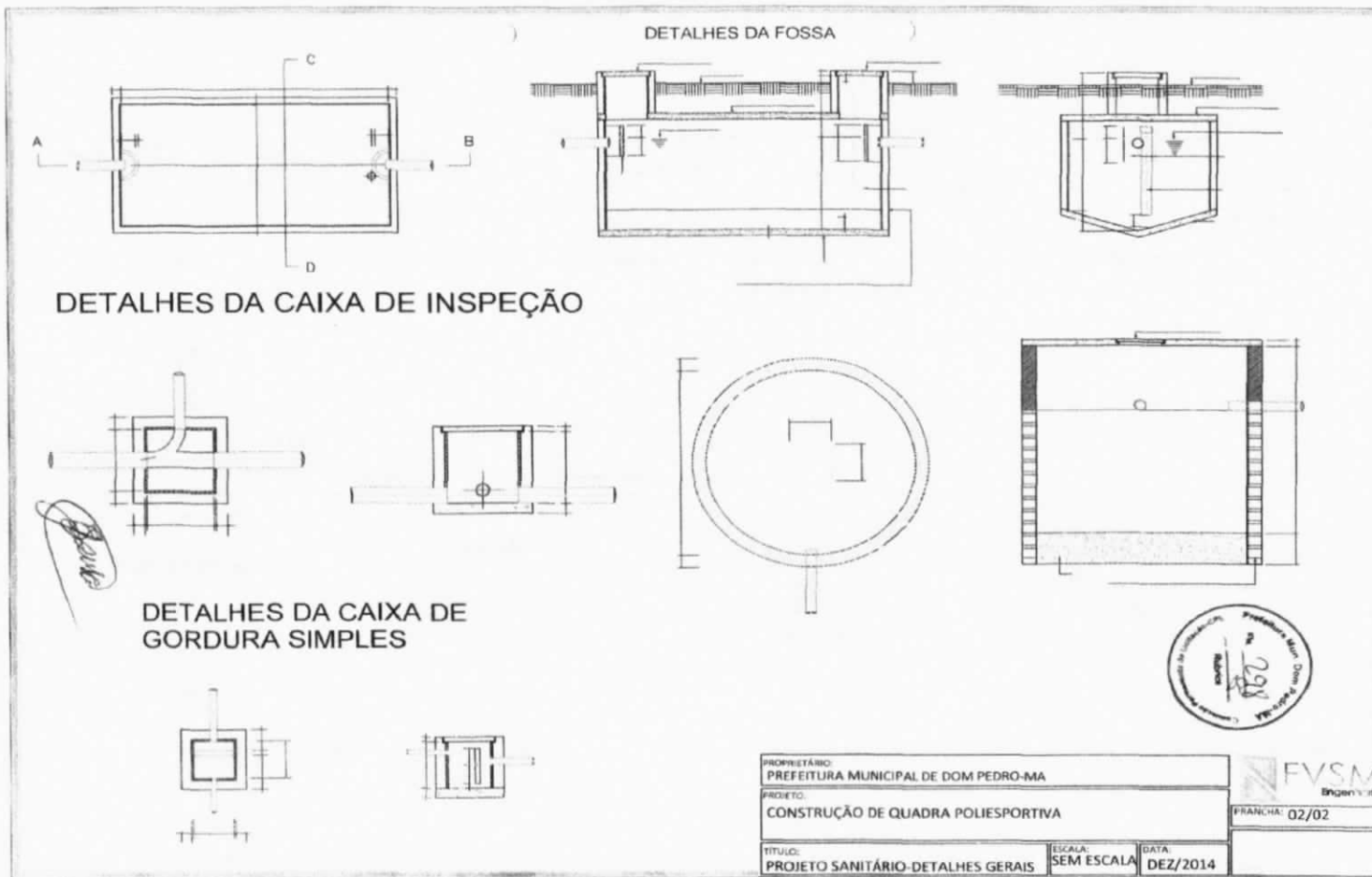


PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Handwritten signature



Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITARIO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS

I - ORÇAMENTO - RESUMO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
OBJETO: CONV. 794495/2013 - CONCLUSÃO DA QUADRA POV. SANTA VITÓRIA
LOCAL: POV. SANTA VITÓRIA
REF. SINAPI - 02/22 (SEM DESONERAÇÃO) - MARANHÃO / ORSE - 02/22
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,90% (HORA)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
1	DESPESAS PRELIMINARES	R\$ 0,00
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 0,00
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 0,00
4	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R\$ 0,00
5	COBERTURA	R\$ 0,00
6	ALVENARIA	R\$ 44.728,90
7	ARQUIBANCADA	R\$ 11.658,61
8	ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMINIO E VIDRO	R\$ 15.933,47
9	PISO INTERNO DA QUADRA	R\$ 36.204,46
10	PISO	R\$ 16.677,13
11	REVESTIMENTO	R\$ 42.842,56
12	ALAMBRADO	R\$ 62.782,14
13	PINTURA	R\$ 40.519,55
14	EQUIPAMENTO ESPORTIVOS	R\$ 18.988,21
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 7.542,32
16	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 11.117,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

17	APARELHOS	R\$ 8.880,70
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 29.768,10
19	DIVERSOS	R\$ 9.396,09
	VALOR DO BDI ==>	R\$ 71.407,92
	TOTAL COM BDI ==>	R\$ 357.039,59
Trezentos e Cinquenta e Sete Mil e Trinta e Nove Reais e Cinquenta e Nove Centavos		



PREFEITURA MUNICIPAL DE

DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
II - ORÇAMENTO SINTÉTICOPROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
OBJETO: CONV. 794495/2013 - CONCLUSÃO DA QUADRA POV. SANTA VITÓRIA
LOCAL: POV. SANTA VITÓRIAREF. SINAPI - 02/22 (SEM DESONERAÇÃO) - MARANHÃO / ORSE - 02/22
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,90% (HORA)

BDI: 25%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL
1			DESPESAS PRELIMINARES					0,00
1.1	74209/001	SINAPI	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA	m ²		331,44	414,30	0,00
1.2	74220/001	SINAPI	TAPUME DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA	m ²		66,29	82,86	0,00
1.3	74210/001	SINAPI	BARRAÇÃO DA OBRA JÁ INCLUSO AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m ²		603,74	754,67	0,00
2			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					0,00
2.1	73948/016	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m ²		3,80	4,75	0,00
2.2	72900	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³		6,73	8,41	0,00
2.3	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DO SUBLEITO	m ²		1,88	2,35	0,00
2.4	74155/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL PARA ATERRO	m ³		1,98	2,47	0,00
2.5	72851	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA P/ ATERRO	m ³		4,26	5,32	0,00
2.6	74153/001	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m ²		0,27	0,33	0,00
2.7	41722	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL	m ³		6,65	8,31	0,00
2.8	74077/002	SINAPI	LOCACAO TOPOGRÁFICA DA QUADRA	m ²		4,70	5,87	0,00
3			MOVIMENTO DE TERRA					0,00
3.1	79517/001	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA EM ATÉ 2,00M	m ³		30,42	38,02	0,00
3.2	79488	SINAPI	REATERRO COMPACTADO	m ³		8,95	11,18	0,00
4			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					0,00
4.1			ALICERCE EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	m ²			0,00	0,00
4.2	73817/002	SINAPI	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	m ³		116,58	145,72	0,00
4.3	74138/003	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ARMADO EM CONCRETO ARMADO	m ³		545,18	681,47	0,00
4.4	73346	SINAPI	CINTA INFERIOR EM CONCRETO ARMADO	m ³		2.847,75	3.559,68	0,00
4.5	73346	SINAPI	CINTA SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO	m ³		2.847,75	3.559,68	0,00
4.6	73346	SINAPI	PILAR EM CONCRETO ARMADO	m ³		2.847,75	3.559,68	0,00
4.7	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA IMPERMEABILIZADA EM CONCRETO ARMADO	m ²		108,99	136,23	0,00
4.8	73346	SINAPI	VIGA EM CONCRETO ARMADO - PARA PILARES FACHADA	m ³		2.847,75	3.559,68	0,00





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

5			COBERTURA					0,00
5.1			ESTRUTURA PARA GALPÃO EM PÓRTICOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO ARMADO, SEM LANTERNIM MONTADA	m ²		129,40	161,75	0,00
5.2	75381/001	SINAPI	COBERTURA EM TELHAS METÁLICAS	m ²		87,44	109,30	0,00
5.3	75220	SINAPI	CUMEEIRA EM PERFIL METÁLICO PARA COBERTURAS METÁLICAS	M		52,44	65,55	0,00
6			ALVENARIA					44.728,90
6.1	87504	SINAPI	ALVENARIA DE TIJOLO 10X15X20CM 1X, C/ ARG 1:3 CIM / AREIA	m ²	400,00	67,51	84,38	33.752,00
6.2	73774/001	SINAPI	PLACA DIVISÓRIA DE MARMORITE ESP=3,5, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m ²	28,15	282,86	353,57	9.952,99
6.3	10759	ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	m	2,10	390,07	487,58	1.023,91
7			ARQUIBANCADA					11.658,61
7.1	73817/002	SINAPI	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	m ³	5,07	116,58	145,72	738,80
7.2	73346	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ARMADO (0,30X0,30X0,30)M	m ³	0,60	2.847,75	3.559,68	2.135,80
7.3	73346	SINAPI	PILAR (0,10X0,15)M FCK=25MPA	m ³	0,30	2.847,75	3.559,68	1.067,90
7.4	87504	SINAPI	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS ESPESSURA 10CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:5	m ²	42,23	67,51	84,38	3.563,36
7.5	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL COMPACTADO EM CAMADA DE 20CM	m ³	21,12	64,31	80,38	1.697,62
7.6	74048/007	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 C/ BETONEIRA ESP=5CM	m ²	16,89	24,80	31,00	523,59
7.7	73922/002	SINAPI	PISO CIMENTADO LISO TRACO 1:4 C/ JUNTAS DE NYLON E=1,5	m ²	33,78	45,75	57,18	1.931,54
8			ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO					15.933,47
8.1	73910/001	SINAPI	PORTA LISA COM CAIXILHO, TRILHO L=0,60X1,60M	UN	3,00	547,18	683,97	2.051,91
8.2	73910/005	SINAPI	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA LISA 0,80X2,10M COMPLETA	UN	3,00	574,50	718,12	2.154,36
8.3	73910/010	SINAPI	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA LISA 0,90X2,10M COMPLETA	UN	3,00	646,81	808,51	2.425,53
8.4	73933/004	SINAPI	PORTA DE FERRO TIPO CAIXILHO COM UMA OU DUAS FOLHAS	m ²	5,80	636,90	796,12	4.617,49
8.5	74136/002	SINAPI	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA ONDULADA	m ²	2,10	954,83	1.193,53	2.506,41
8.6	73961/001	SINAPI	BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO	m ²	2,25	774,32	967,90	2.177,77
9			PISO INTERNO DA QUADRA					36.204,46
9.1	74164/004	SINAPI	LASTRO DE PEDRA BRITADA, ESPESSURA 5CM	m ³	25,67	103,94	129,92	3.335,04
9.2	74007/002	SINAPI	FORMA DE TABUAS COMUNS P/ C.A., UTILIZAÇÃO 2X	m ²	64,43	94,28	117,85	7.593,07
9.3	74254/001	SINAPI	ARMADURA CA-50 PARA PISO DA QUADRA	KG	173,87	6,80	8,50	1.477,89
9.4	73942/001	SINAPI	ARMADURA CA-60 PARA PISO DA QUADRA	KG	64,43	7,30	9,12	587,60
9.5	74138/003	SINAPI	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK=25MPA	m ³	34,06	545,18	681,47	23.210,86
10			PISO					16.677,13
10.1	40780	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DO PISO	m ²	141,68	9,33	11,66	1.651,98
10.2	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 C/ BETONEIRA ESP=5CM	m ²	141,68	31,71	39,63	5.614,77
10.3	87247	SINAPI	PISO CERÂMICO COMUM EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA	m ²	141,68	53,14	66,42	9.410,38



Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE

DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

11		REVESTIMENTO						42.842,56
11.1	87865	SINAPI	CHAPISCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m ²	1.092,30	5,82	7,27	7.941,02
11.2	75481	SINAPI	REBOCO C/ ARGAMASSA 1:3 CIM / AREIA ESP=2CM	m ²	971,15	17,82	22,27	21.627,51
11.3	87550	SINAPI	EMBOÇO TRAÇO 1:2 CIMENTO E AREIA E=1,5CM	m ²	138,30	18,56	23,20	3.208,56
11.4	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO	m ²	138,30	58,23	72,78	10.065,47
12		ALAMBRADO						62.782,14
12.1	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	m ²	231,63	211,26	264,07	61.166,53
12.2	74238/002	SINAPI	PORTÃO DE 0,80X2,00M COM TELA METÁLICA 4X4CM COM PINTURA A ÓLEO A BASE DE ZARCÃO, PARA ACESSO DE PEDESTRE PADRÃO CAEMA	m ²	1,40	923,21	1.154,01	1.615,61
13		PINTURA						40.519,55
13.1	41595	SINAPI	DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRÍLICA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA	M	249,31	10,30	12,87	3.208,61
13.2	74133/002	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAO S	m ²	954,00	18,76	23,45	22.371,30
13.3	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	954,00	12,53	15,66	14.939,64
14		EQUIPAMENTO ESPORTIVOS						18.988,21
14.1	2463	ORSE	CADEIRA OFICIAL PARA ÁRBITRO DE VOLEI, TUBO 1 1/2" - RODAS	un	1,00	5.665,98	7.082,47	7.082,47
14.2	10071	ORSE	TABELA PARA BASQUETE OFICIAL EM LAMINADO NAVAL, MEDINDO 1,80X1,20M, INCLUSIVE AROS FIXO METAL E REDES	par	1,00	3.245,81	4.057,26	4.057,26
14.3	10069	ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	par	1,00	5.328,75	6.660,93	6.660,93
14.4	2432	ORSE	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA	par	1,00	950,04	1.187,55	1.187,55
15		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						7.542,32
15.1	75030/001	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	32,97	20,42	25,52	841,39
15.2	75030/002	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	42,00	29,68	37,10	1.558,20
15.3	74185/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	51,69	64,61	129,22





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

15.4	74184/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	70,91	88,63	265,89
15.5	74183/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	100,47	125,58	125,58
15.6	74176/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	101,66	127,07	254,14
15.7	74175/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	119,83	149,78	149,78
15.8	85118	SINAPI	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	96,81	121,01	121,01
15.9	73795/001	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	78,19	97,73	97,73
15.10	73796/003	SINAPI	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	129,53	161,91	161,91
15.11	74058/002	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4" COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	78,76	98,45	98,45
15.12	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	2.991,22	3.739,02	3.739,02
16			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					11.117,35
16.1	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	47,00	61,48	76,85	3.611,95
16.2	74165/002	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	27,00	41,18	51,47	1.389,69
16.3	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	11,50	30,75	38,43	441,94
16.4	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	UN	1,00	2.000,13	2.500,16	2.500,16
16.5	74198/001	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00	1.701,33	2.126,66	2.126,66
16.6	72286	SINAPI	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	3,00	180,81	226,01	678,03
16.7	40777	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	73,79	92,23	368,92
17			APARELHOS					8.880,70

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

17.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	419,67	524,58	1.573,74
17.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	560,16	700,20	700,20
17.3	74195/001	SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	8,00	286,46	358,07	2.864,56
17.4	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	287,54	359,42	2.156,52
17.5	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	85,79	107,23	321,69
17.6	2074	ORSE	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 1,20X0,60M C/ 01 CUBA, VÁLVULA CROMADA, SIFÃO CROMADO E TORNEIRA CROMADA, CONCRETADA E ASSENTADA. REV.04	un	1,00	814,61	1.018,26	1.018,26
17.7	100855	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM PLASTICO ABS COM ACABAMENTO CROMADO E ACRILICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	65,53	81,91	245,73
18			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					29.768,10
18.1	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	14,87	18,58	167,22
18.2	73953/005	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	184,79	230,98	1.616,86
18.3	73831/004	SINAPI	LAMPADA MISTA DE 160W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	23,00	27,01	33,76	776,48
18.4	72281	SINAPI	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO USO EXTERNO 220V/400W	UN	23,00	259,98	324,97	7.474,31
18.5	72331	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	11,26	14,07	98,49
18.6	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	651,24	814,05	814,05





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

18.7	83372	SINAPI	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	772,68	965,85	965,85
18.8	83417	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.131,45	5,32	6,65	7.524,14
18.9	83419	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	271,24	9,45	11,81	3.203,34
18.10	83418	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150,78	7,26	9,07	1.367,57
18.11	83420	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	22,45	13,99	17,48	392,42
18.12	75051/003	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	286,71	14,00	17,50	5.017,42
18.13	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	12,38	15,47	61,88
18.14	74130/002	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	19,08	23,85	23,85
18.15	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	2,00	105,69	132,11	264,22
19			DIVERSOS					9.396,09
19.1	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	821,01	1.026,26	4.105,04
19.2	73953/005	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	184,79	230,98	2.309,80
19.3	74243/001	SINAPI	LIMPEZA GERAL DE QUADRA POLIESPORTIVA	m ²	1.125,00	2,12	2,65	2.981,25

VALOR DO BDI ==> R\$ 71.407,92
VALOR TOTAL ==> R\$ 357.039,59

Trezentos e Cinquenta e Sete Mil e Trinta e Nove Reais e Cinquenta e Nove Centavos





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

III - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
OBJETO: CONV. 794495/2013 - CONCLUSÃO DA QUADRA POV. SANTA VITÓRIA
LOCAL: POV. SANTA VITÓRIA
REF. SINAPI - 02/22 (SEM DESONERAÇÃO) - MARANHÃO / ORSE - 02/22
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,90% (HORA)

Composições Principais

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87504	SINAPI	ALVENARIA DE TIJOLO 10X15X20CM 1X, C/ ARG 1:3 CIM / AREIA ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	67,51	67,51		
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	503,90	4,93		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3700000	19,68	26,96		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6850000	15,21	10,41		
Insumo	00007266	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0279300	850,00	23,74		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,89	0,20		
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	3,03	1,27		
					MO sem LS =>	15,09	LS =>	17,03	MO com LS =>	32,12
					Valor do BDI =>	16,87		Valor com BDI =>	84,38	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73774/001	SINAPI	PLACA DIVISORIA DE MARMORITE ESP=3,5, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	282,86	282,86
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	19,60	78,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	15,21	76,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,68	59,04
Insumo	00043053	SINAPI	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3,0000000	9,54	28,62

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0300000	21,14	0,63			
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0150000	65,84	0,98			
Insumo	00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO	Material	KG	13,0000000	1,88	24,44			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	6,5000000	0,60	3,90			
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,54	10,80			
						MO sem LS =>	82,35	LS =>	92,98	MO com LS =>	175,33
						Valor do BDI =>	70,71	Valor com BDI =>			353,57

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	86895	SINAPI	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	326,10	326,10			
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9209000	19,60	37,64			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9811000	15,21	14,92			
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,61	3,66			
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	0,3770000	562,26	211,97			
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3844000	34,70	13,33			
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0154000	92,75	1,42			
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	21,58	43,16			
						MO sem LS =>	20,34	LS =>	22,97	MO com LS =>	43,31
						Valor do BDI =>	81,52	Valor com BDI =>			407,62

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73817/002	SINAPI	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	116,58	116,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	15,21	38,02

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insuno	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,2000000	65,47	78,56	
				MO sem LS =>	14,21	LS =>	16,04	MO com LS =>	30,25
				Valor do BDI =>	29,14		Valor com BDI =>	145,72	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73346	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ARMADO (0,30X0,30X0,30) M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.847,75	2.847,75
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	1,55	0,77
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,74	8,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	19,68	78,72
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	19,56	120,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	15,21	93,54
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,44	9,72
Composição Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	386,69	386,69
Composição Auxiliar	73296	SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CP-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO DE ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2750000	7,48	2,05
Composição Auxiliar	73298	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CP) TUBO DE 48X48 C/MANGOTE DE 5M COMP -EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,4000000	1,87	0,74
Composição Auxiliar	73299	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE DE 5M COMP - EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,6000000	1,13	0,67
Composição Auxiliar	73300	SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CI-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2250000	3,29	0,74
Composição Auxiliar	73301	SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ESCO - ESCORAMENTO	m³	25,2000000	13,78	347,25





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	74007/002	SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	14,0000000	94,28	1.319,92		
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	9,94	119,28		
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	10,55	126,60		
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	10,48	104,80		
Insumo	00000027	SINAPI	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,0000000	3,92	19,60		
Insumo	00000029	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	3,66	36,60		
Insumo	00000031	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	3,92	47,04		
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,8000000	13,26	23,86		
					MO sem LS =>	396,25	LS =>	447,36	MO com LS =>	843,61
					Valor do BDI =>	711,93	Valor com BDI =>		3.559,68	

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL COMPACTADO EM CAMADA DE 20CM	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	64,31	64,31		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	272,46	1,63		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	18,58	4,71		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	26,21	7,18		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	51,64	0,15		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	15,21	10,02		
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	32,50	40,62		
					MO sem LS =>	7,67	LS =>	8,66	MO com LS =>	16,33
					Valor do BDI =>	16,07	Valor com BDI =>		80,38	

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74048/007	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 C/ BETONEIRA ESP=5CM	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	24,80	24,80	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,0300000	283,95	8,51	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,68	4,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,21	7,60	
Insumo	00007325	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	Material	KG	0,6000000	6,29	3,77	
				MO sem LS =>	5,49	LS =>	6,19	MO com LS =>	11,68
				Valor do BDI =>	6,20			Valor com BDI =>	31,00

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73922/002	SINAPI	PISO CIMENTADO LISO TRACO 1:4 C/ JUNTAS DE NYLON E=1,5	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	45,75	45,75	
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0250000	434,56	10,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,68	19,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,21	15,21	
				MO sem LS =>	14,58	LS =>	16,47	MO com LS =>	31,05
				Valor do BDI =>	11,43			Valor com BDI =>	57,18

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73910/001	SINAPI	PORTA LISA COM CAIXILHO, TRILHO L=0,60X1,60M	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	547,18	547,18
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0096000	474,90	4,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3440000	19,68	26,44
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9800000	18,70	37,02





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3240000	15,21	50,55		
Insumo	00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	105,29	105,29		
Insumo	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	187,66	187,66		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,5760000	25,91	14,92		
Insumo	00002427	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3" SEM ANEIS	Material	UN	3,0000000	10,96	32,88		
Insumo	00004378	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PARAFUSO ROSCA SOBERBA ACO ZINC CABECA CHATA FENDA SIMPLES 7 X 65 MM	Material	UN	6,0000000	0,52	3,12		
Insumo	00004419	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	6,0000000	0,67	4,02		
Insumo	00020006	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ALIZAR / GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA CEDRO/IMBUIA/JEQUITIBA OU SIMILAR	Material	M	9,6000000	8,41	80,73		
					MO sem LS =>	44,24	LS =>	49,95	MO com LS =>	94,19
					Valor do BDI =>	136,79		Valor com BDI =>	683,97	

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73910/005	SINAPI	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA LISA 0,80X2,10M COMPLETA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	574,50	574,50
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	474,90	4,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	19,68	27,55
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0500000	18,70	38,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4500000	15,21	52,47
Insumo	00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM	Material	JG	1,0000000	105,29	105,29





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insumo	00010555	SINAPI	A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	UN	1,0000000	206,46	206,46
Insumo	00020247	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	206,46	206,46
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6000000	25,91	15,54
Insumo	00002427	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3" SEM ANEIS	Material	UN	3,0000000	10,96	32,88
Insumo	00004378	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PARAFUSO ROSCA SOBERBA ACO ZINC CABECA CHATA FENDA SIMPLES 7 X 65 MM	Material	UN	6,0000000	0,52	3,12
Insumo	00004419	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	6,0000000	0,67	4,02
Insumo	00020006	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! ALIZAR / GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA CEDRO/IMBUIA/JEQUITIBA OU SIMILAR	Material	M	10,0000000	8,41	84,10

MO sem LS => 45,93 LS => 51,85 MO com LS => 97,78

Valor do BDI => 143,62 Valor com BDI => 718,12

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73910/010	SINAPI	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA LISA 0,90X2,10M COMPLETA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	UN	1,0000000	646,81	646,81
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0102000	474,90	4,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4280000	19,68	28,10
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0850000	18,70	38,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5130000	15,21	53,43
Insumo	00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	105,29	105,29
Insumo	00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO	Material	UN	1,0000000	274,52	274,52

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE

DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
			(SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA								
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6120000	25,91	15,85			
Insumo	00002427	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3" SEM ANEIS	Material	UN	3,0000000	10,96	32,88			
Insumo	00004378	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PARAFUSO ROSCA SOBERBA ACO ZINC CABECA CHATA FENDA SIMPLES 7 X 65 MM	Material	UN	6,0000000	0,52	3,12			
Insumo	00004419	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	6,0000000	0,67	4,02			
Insumo	00020006	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ALIZAR / GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA CEDRO/IMBUIA/JEQUITIBA OU SIMILAR	Material	M	10,2000000	8,41	85,78			
						MO sem LS =>	46,77	LS =>	52,80	MO com LS =>	99,57
						Valor do BDI =>	161,70		Valor com BDI =>		808,51

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	73933/004	SINAPI	PORTA DE FERRO TIPO CAIXILHO COM UMA OU DUAS FOLHAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	636,90	636,90			
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	474,90	2,84			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	15,21	27,37			
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	19,56	31,29			
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	575,40	575,40			
						MO sem LS =>	22,79	LS =>	25,74	MO com LS =>	48,53
						Valor do BDI =>	159,22		Valor com BDI =>		796,12

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74136/002	SINAPI	PORTA DE ENROLAR EM CHAPA ONDULADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	954,83	954,83

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	474,90	2,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	19,68	15,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,21	45,63		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	19,56	35,20		
Insumo	00004943	SINAPI	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA VAZADA TIJOLINHO, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,0000000	855,42	855,42		
					MO sem LS =>	37,33	LS =>	42,15	MO com LS =>	79,48
					Valor do BDI =>	238,70		Valor com BDI =>	1.193,53	

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73961/001	SINAPI	BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	774,32	774,32		
Composição Auxiliar	88626	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0040000	410,96	1,64		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,68	9,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	15,21	28,89		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	19,56	21,51		
Insumo	00000624	SINAPI	JANELA MAXIMO AR, ACO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, COM GRADE, 1 FL, 60 X 80 CM (A X L)	Material	m²	1,0000000	712,44	712,44		
					MO sem LS =>	23,20	LS =>	26,20	MO com LS =>	49,40
					Valor do BDI =>	193,58		Valor com BDI =>	967,90	

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74164/004	SINAPI	LASTRO DE PEDRA BRITADA, ESPESSURA 5CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	103,94	103,94

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,21	30,42	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,0500000	70,02	73,52	
				MO sem LS =>	11,37	LS =>	12,83	MO com LS =>	24,20
				Valor do BDI =>	25,98		Valor com BDI =>	129,92	

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74007/002	SINAPI	FORMA DE TABUAS COMUNS P/ C.A., UTILIZAÇÃO 2X	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	94,28	94,28	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3625000	15,27	5,53	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4500000	19,44	28,18	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,55	5,80	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	23,40	2,34	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4000000	11,93	16,70	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0500000	34,03	35,73	
				MO sem LS =>	13,18	LS =>	14,89	MO com LS =>	28,07
				Valor do BDI =>	23,57		Valor com BDI =>	117,85	

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74254/001	SINAPI	ARMADURA CA-50 PARA PISO DA QUADRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,80	6,80	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	14,72	1,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,56	1,36	
Insumo	00000029	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1000000	3,66	4,02	
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0300000	13,26	0,39	
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	1,70		Valor com BDI =>	8,50	

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73942/001	SINAPI	ARMADURA CA-60 PARA PISO DA QUADRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,30	7,30		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,56	1,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	15,21	1,06		
Insumo	00000042	SINAPI	ACO CA-60, 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1000000	4,20	4,62		
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	13,26	0,26		
					MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,98
					Valor do BDI =>	1,82		Valor com BDI =>	9,12	

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74138/003	SINAPI	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK=25MPA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	545,18	545,18		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,68	11,80		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,56	11,73		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	15,21	24,33		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,44	11,66		
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0500000	462,25	485,36		
Insumo	00010485	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	Equipamento	H	0,3000000	1,01	0,30		
					MO sem LS =>	22,93	LS =>	25,88	MO com LS =>	48,81
					Valor do BDI =>	136,29		Valor com BDI =>	681,47	

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40780	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DO PISO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	9,33	9,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,21	3,04

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,68	5,90			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,1500000	0,60	0,09			
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	0,1500000	2,00	0,30			
						MO sem LS =>	3,45	LS =>	3,90	MO com LS =>	7,35
						Valor do BDI =>	2,33			Valor com BDI =>	11,66

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	73907/003	SINAPI	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 C/ BETONEIRA ESP=5CM	PISO - PISOS	m²	1,0000000	31,71	31,71			
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0500000	283,95	14,19			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,21	10,64			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,68	6,88			
						MO sem LS =>	7,87	LS =>	8,89	MO com LS =>	16,76
						Valor do BDI =>	7,92			Valor com BDI =>	39,63

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87247	SINAPI	PISO CERÂMICO COMUM EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA	PISO - PISOS	m²	1,0000000	53,14	53,14			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,21	3,04			
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	19,60	8,42			
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64			
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	34,90	36,99			
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,40	1,05			
						MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,01	MO com LS =>	9,45
						Valor do BDI =>	13,28			Valor com BDI =>	66,42

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição	87865	SINAPI	CHAPISCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	5,82	5,82	
Composição Auxiliar	87363	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0014900	3.189,52	4,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0051000	15,21	0,07	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	19,68	1,00	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	1,45	Valor com BDI =>		7,27	

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	75481	SINAPI	REBOCO C/ ARGAMASSA 1:3 CIM / AREIA ESP=2CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	17,82	17,82	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	14,75	4,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,68	9,84	
Composição Auxiliar	6022	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0050000	624,33	3,12	
				MO sem LS =>	6,20	LS =>	6,99	MO com LS =>	13,19
				Valor do BDI =>	4,45	Valor com BDI =>		22,27	

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87550	SINAPI	EMBOÇO TRAÇO 1:2 CIMENTO E AREIA E=1,5CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	18,56	18,56
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0213000	503,90	10,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	15,21	1,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	19,68	6,10





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

MO sem LS =>	4,38	LS =>	4,94	MO com LS =>	9,32
Valor do BDI =>	4,64			Valor com BDI =>	23,20

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	58,23	58,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	15,21	4,41
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	19,60	9,60
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	4,40	1,84
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0500000	36,90	38,74

MO sem LS =>	5,41	LS =>	6,11	MO com LS =>	11,52
Valor do BDI =>	14,55			Valor com BDI =>	72,78

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	211,26	211,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,21	15,21
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,56	9,78
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,1500000	24,55	3,68
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0700000	21,14	1,47
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0500000	26,61	27,94
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,6800000	91,18	153,18

MO sem LS =>	9,52	LS =>	10,74	MO com LS =>	20,26
Valor do BDI =>	52,81			Valor com BDI =>	264,07

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74238/002	SINAPI	PORTÃO DE 0,80X2,00M COM TELA METÁLICA 4X4CM COM PINTURA A ÓLEO A BASE DE ZARCÃO, PARA ACESSO DE PEDESTRE PADRÃO CAEMA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	m²	1,0000000	923,21	923,21		
Composição Auxiliar	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3,8200000	3,69	14,09		
Composição Auxiliar	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6700000	0,14	0,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,5000000	15,21	174,91		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	20,38	91,71		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0000000	19,56	136,92		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,3700000	36,00	121,32		
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,1000000	26,61	29,27		
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,4318000	63,23	90,53		
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6,7407000	39,22	264,37		
					MO sem LS =>	153,57	LS =>	173,37	MO com LS =>	326,94
					Valor do BDI =>	230,80		Valor com BDI =>		1.154,01

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	41595	SINAPI	DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRÍLICA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	10,30	10,30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,21	7,60		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,75	2,07		
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	7,43	0,14		
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	16,41	0,49		
					MO sem LS =>	3,61	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,68





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Valor do BDI => 2,57

Valor com BDI =>

12,87

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74133/002	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,76	18,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,21	3,80		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,75	7,26		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,81	0,40		
Insumo	00004053	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA A OLEO PARA MADEIRA	Material	GL	0,1600000	45,63	7,30		
					MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,63	MO com LS =>	8,74
					Valor do BDI =>	4,69			Valor com BDI =>	23,45

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,53	12,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	15,21	0,94		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	20,75	3,52		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	24,47	8,07		
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,87	MO com LS =>	3,53
					Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	15,66

14.1	Código	Banco	DESCRIÇÃO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2463	ORSE	CADEIRA OFICIAL PARA ÁRBITRO DE VOLEI, TUBO 1 1/2" - RODAS	DIVERSOS	un	1,0000000	5.665,98	5.665,98		
Insumo	428	ORSE	CADEIRA OFICIAL PARA ÁRBITRO DE VOLEI, TUBO 1 1/2" - RODAS (COD.3103)	MATERIAL	un	1,0000000	5.665,98	5.665,98		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.416,49			Valor com BDI =>	7.082,47

14.2	Código	Banco	DESCRIÇÃO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição	10071	ORSE	TABELA PARA BASQUETE OFICIAL EM LAMINADO NAVAL, MEDINDO 1,80X1,20M, INCLUSIVE AROS FIXO METAL E REDES	URBANIZAÇÃO DE PARQUES E PRAÇAS	par	1,0000000	3.245,81	3.245,81			
Insumo	00025400	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	MATERIAL	UN	1,0000000	3.245,81	3.245,81			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	811,45		Valor com BDI =>	4.057,26	

14.3	Código	Banco	DESCRIÇÃO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	10069	ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	URBANIZAÇÃO DE PARQUES E PRAÇAS	par	1,0000000	5.328,75	5.328,75			
Insumo	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	MATERIAL	UN	1,0000000	5.328,75	5.328,75			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1.332,18		Valor com BDI =>	6.660,93	

14.4	Código	Banco	DESCRIÇÃO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	2432	ORSE	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA	URBANIZAÇÃO DE PARQUES E PRAÇAS	par	1,0000000	950,04	950,04			
Insumo	1877	ORSE	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA (COD.3008)	MATERIAL	par	1,0000000	950,04	950,04			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	237,51		Valor com BDI =>	1.187,55	

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	75030/001	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	20,42	20,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,85	5,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,07	7,62

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0008000	53,86	0,04		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0003000	61,02	0,01		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,6000000	4,26	6,81		
					MO sem LS =>	5,37	LS =>	6,06	MO com LS =>	11,43
					Valor do BDI =>	5,10		Valor com BDI =>	25,52	

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	75030/002	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	29,68	29,68		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	14,85	6,68		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	19,07	8,58		
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0011000	53,86	0,05		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0005000	61,02	0,03		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,5000000	9,56	14,34		
					MO sem LS =>	6,04	LS =>	6,82	MO com LS =>	12,86
					Valor do BDI =>	7,42		Valor com BDI =>	37,10	

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74185/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	51,69	51,69		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5400000	14,85	8,01		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5400000	19,07	10,29		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0940000	3,60	0,33		
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	33,06	33,06		
					MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,19	MO com LS =>	15,44
					Valor do BDI =>	12,92		Valor com BDI =>	64,61	

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	74184/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	70,91	70,91			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5400000	14,85	8,01			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5400000	19,07	10,29			
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1200000	3,60	0,43			
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	52,18	52,18			
						MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,19	MO com LS =>	15,44
						Valor do BDI =>	17,72			Valor com BDI =>	88,63

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	74183/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	100,47	100,47			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	14,85	12,62			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	19,07	16,20			
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1500000	3,60	0,54			
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	71,11	71,11			
						MO sem LS =>	11,41	LS =>	12,89	MO com LS =>	24,30
						Valor do BDI =>	25,11			Valor com BDI =>	125,58

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	74176/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	101,66	101,66			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	14,85	9,05			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	19,07	11,63			
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0940000	3,60	0,33			
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	80,65	80,65			
						MO sem LS =>	8,19	LS =>	9,25	MO com LS =>	17,44





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Valor do BDI => 25,41

Valor com BDI =>

127,07

15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74175/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	119,83	119,83		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	14,85	9,05		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	19,07	11,63		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1200000	3,60	0,43		
Insumo	00006013	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	98,72	98,72		
					MO sem LS =>	8,19	LS =>	9,25	MO com LS =>	17,44
					Valor do BDI =>	29,95		Valor com BDI =>	149,78	

15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	85118	SINAPI	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	96,81	96,81		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	14,85	9,05		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	19,07	11,63		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0200000	3,60	0,07		
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	76,06	76,06		
					MO sem LS =>	8,19	LS =>	9,25	MO com LS =>	17,44
					Valor do BDI =>	24,20		Valor com BDI =>	121,01	

15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73795/001	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	78,19	78,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,07	11,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	15,21	9,12
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0150000	15,01	0,22

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insumo	00010413	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	57,41	57,41	
				MO sem LS =>	8,03	LS =>	9,07	MO com LS =>	17,10
				Valor do BDI =>	19,54		Valor com BDI =>		97,73

15.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73796/003	SINAPI	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	129,53	129,53	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	19,07	13,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	15,21	10,64	
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,0400000	15,01	0,60	
Insumo	00010236	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Material	UN	1,0000000	104,95	104,95	
				MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,58	MO com LS =>	19,95
				Valor do BDI =>	32,38		Valor com BDI =>		161,91

15.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74058/002	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4" COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	78,76	78,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	14,85	9,65	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	19,07	12,39	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	3,60	0,10	
Insumo	00011824	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	56,62	56,62	
				MO sem LS =>	8,73	LS =>	9,85	MO com LS =>	18,58
				Valor do BDI =>	19,69		Valor com BDI =>		98,45

15.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.991,22	2.991,22





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3611000	146,84	346,70			
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2634000	297,41	78,33			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	14,85	22,00			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	19,07	28,26			
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	2.515,93	2.515,93			
						MO sem LS =>	55,31	LS =>	62,44	MO com LS =>	117,75
						Valor do BDI =>	747,80	Valor com BDI =>	3.739,02		

16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	61,48	61,48			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0900000	14,85	16,18			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0900000	19,07	20,78			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0083000	53,86	0,44			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0130000	61,02	0,79			
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,3000000	17,92	23,29			
						MO sem LS =>	14,64	LS =>	16,52	MO com LS =>	31,16
						Valor do BDI =>	15,37	Valor com BDI =>	76,85		

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74165/002	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	41,18	41,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	14,85	11,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	19,07	14,30

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0025000	53,86	0,13		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0037000	61,02	0,22		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,4000000	11,00	15,40		
					MO sem LS =>	10,07	LS =>	11,37	MO com LS =>	21,44
					Valor do BDI =>	10,29		Valor com BDI =>	51,47	

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74165/001	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	30,75	30,75		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	14,85	8,91		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,07	11,44		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0050000	53,86	0,26		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	61,02	0,45		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	6,46	9,69		
					MO sem LS =>	8,06	LS =>	9,09	MO com LS =>	17,15
					Valor do BDI =>	7,68		Valor com BDI =>	38,43	

16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.000,13	2.000,13
Composição Auxiliar	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,4200000	55,75	134,91
Composição Auxiliar	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	26,3400000	15,03	395,89
Composição Auxiliar	5997	SINAPI	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7700000	39,45	30,37





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	72131	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m ²	6,9440000	183,13	1.271,65	
Composição Auxiliar	73983/001	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,3678400	454,85	167,31	
				MO sem LS =>	229,58	LS =>	259,19	MO com LS =>	488,77
				Valor do BDI =>	500,03		Valor com BDI =>		2.500,16

16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74198/001	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.701,33	1.701,33
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1100000	1,55	0,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,6670000	15,21	207,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,8290000	19,68	193,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	19,56	14,67
Composição Auxiliar	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,5690000	12,18	201,81
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,7760000	10,55	113,68
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,2050000	65,00	13,32
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	10,2030000	0,85	8,67
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	55,3070000	0,60	33,18
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,0320000	69,65	2,22
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,2540000	70,02	17,78
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	#####	0,73	892,06
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,1870000	13,26	2,47

MO sem LS => 237,27 LS => 267,87 MO com LS => 505,14
 Valor do BDI => 425,33 Valor com BDI => 2.126,66

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72286	SINAPI	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	180,81	180,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3500000	15,21	66,16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,68	39,36	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1600000	65,00	10,40	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	42,0000000	0,85	35,70	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0560000	69,65	3,90	
Insumo	00001382	SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	Material	50KG	0,7500000	33,72	25,29	
				MO sem LS =>	40,17	LS =>	45,36	MO com LS =>	85,53
				Valor do BDI =>	45,20			Valor com BDI =>	226,01

16.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	40777	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	73,79	73,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,07	9,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,21	7,60	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0030000	53,86	0,16	
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	56,50	56,50	
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	7,56	MO com LS =>	14,25
				Valor do BDI =>	18,44			Valor com BDI =>	92,23

17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	419,67	419,67





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	360,17	360,17		
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,50	59,50		
					MO sem LS =>	9,94	LS =>	11,22	MO com LS =>	21,16
					Valor do BDI =>	104,9 1	Valor com BDI =>		524,58	

17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	560,16	560,16		
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	551,57	551,57		
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,59	8,59		
					MO sem LS =>	12,05	LS =>	13,61	MO com LS =>	25,66
					Valor do BDI =>	140,0 4	Valor com BDI =>		700,20	

17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74195/001	SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS /VIDROS	M	1,0000000	622,32	622,32		
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	434,56	1,30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	15,21	24,33		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	19,56	31,29		
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	55,0000000	10,28	565,40		
					MO sem LS =>	21,50	LS =>	24,28	MO com LS =>	45,78
					Valor do BDI =>	155,5 8	Valor com BDI =>		777,90	

M. Mendes





PREFEITURA MUNICIPAL

DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	205,48	205,48
Composição Auxiliar	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,54	19,54
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,75	7,75
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,28	6,28
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,13	56,13
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	115,78	115,78

MO sem LS => 8,85 LS => 10,00 MO com LS => 18,85

Valor do BDI => 51,37 Valor com BDI => 256,85

17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	67,03	67,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	19,07	6,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	15,21	1,51
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	59,50	59,50

MO sem LS => 3,00 LS => 3,38 MO com LS => 6,38

Valor do BDI => 16,75 Valor com BDI => 83,78

17.6	Código	Banco	DESCRIÇÃO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2074	ORSE	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 1,20X0,60M C/ 01 CUBA, VÁLVULA CROMADA, SIFÃO CROMADO E TORNEIRA CROMADA, CONCRETADA E ASSENTADA. REV.04	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	un	1,0000000	814,61	814,61
Composição Auxiliar	126	ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	CONCRETO SIMPLES	m³	0,0360000	429,60	15,46

[Handwritten signatures]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	141	ORSE	AÇO CA - 60 Ø 4,2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - R1	ARMADURAS CONVENCIONAIS	kg	2,8800000	13,07	37,64		
Composição Auxiliar	10554	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - ENCANADOR	PROVISÓRIOS	h	2,0000000	3,45	6,90		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - PEDREIRO	PROVISÓRIOS	h	2,0000000	3,41	6,82		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	PROVISÓRIOS	h	2,0000000	3,54	7,08		
Insumo	245	ORSE	PIA DE COZINHA EM AÇO INOX 1,20X0,60M C/ 1 CUBA, SEM VALVULA (PADRÃO COMERCIAL)	MATERIAL	un	1,0000000	184,13	184,13		
Insumo	2016	ORSE	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	MATERIAL	un	1,0000000	178,60	178,60		
Insumo	9964	ORSE	PERFIL ALUMÍNIO, TUBO RETANGULAR 50,80MM X 25,40MM X 1,20MM (0,484KG/M)	MATERIAL	m	1,2000000	22,58	27,09		
Insumo	14004	ORSE	TORNEIRA P/ PIA COZINHA D=1/2" (LINHA MAX, DECA, REF.1159-C34 OU SIMILAR)	MATERIAL	un	1,0000000	186,45	186,45		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	2,0000000	16,18	32,36		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	MÃO DE OBRA	H	2,0000000	16,18	32,36		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	2,0000000	11,90	23,80		
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	MATERIAL	UN	1,0000000	75,92	75,92		
					MO sem LS =>	46,00	LS =>	51,94	MO com LS =>	97,94
					Valor do BDI =>	203,65		Valor com BDI =>		1.018,26

17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100855	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM PLASTICO ABS COM ACABAMENTO CROMADO E ACRILICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,53	65,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	15,21	1,51		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	19,07	6,02		
Insumo	00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	1,0000000	58,00	58,00		
					MO sem LS =>	3,00	LS =>	3,38	MO com LS =>	6,38
					Valor do BDI =>	16,38		Valor com BDI =>		81,91

18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83540	SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,87	14,87





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,95	2,99	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,91	3,98	
Insumo	00007528	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,90	7,90	
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	3,01	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	18,58

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73953/005	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	184,79	184,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	15,21	12,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	19,91	16,92	
Insumo	00003780	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	154,95	154,95	
				MO sem LS =>	11,48	LS =>	12,96	MO com LS =>	24,44
				Valor do BDI =>	46,19			Valor com BDI =>	230,98

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73831/004	SINAPI	LAMPADA MISTA DE 160W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,01	27,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,91	2,98	
Insumo	00003755	SINAPI	LAMPADA DE LUZ MISTA 160 W, BASE E27 (220 V)	Material	UN	1,0000000	24,03	24,03	
				MO sem LS =>	1,17	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI =>	33,76

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição	72281	SINAPI	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO USO EXTERNO 220V/400W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	259,98	259,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	19,91	15,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	14,95	11,96	
Insumo	00012318	SINAPI	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Material	UN	1,0000000	232,10	232,10	
				MO sem LS =>	10,65	LS =>	12,03	MO com LS =>	22,68
				Valor do BDI =>	64,99			Valor com BDI =>	324,97

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72331	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,26	11,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,95	2,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,91	4,97	
Insumo	00007564	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A/250V S/PLACA, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	Material	UN	1,0000000	4,05	4,05	
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	2,81			Valor com BDI =>	14,07

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	651,24	651,24	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	14,95	37,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	19,91	49,77	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	564,10	564,10	
				MO sem LS =>	33,30	LS =>	37,60	MO com LS =>	70,90





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Valor do BDI => 162,8
1

Valor com BDI => 814,05

18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83372	SINAPI	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	772,68	772,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	19,91	119,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	15,21	91,26
Insumo	00012075	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CAIXA P/ MEDICAO DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA EM CHAPA 18 ESTAMPADA, PADRAO DE CONCESSIONARIA LOCAL	Material	UN	1,0000000	561,96	561,96

MO sem LS => 81,05 LS => 91,51 MO com LS => 172,56

Valor do BDI => 193,17 Valor com BDI => 965,85

18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83417	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,32	5,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	14,95	0,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	19,91	0,99
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,0000000	3,57	3,57
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,78	0,02

MO sem LS => 0,66 LS => 0,75 MO com LS => 1,41

Valor do BDI => 1,33 Valor com BDI => 6,65

18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83419	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,45	9,45



[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,91	1,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	14,95	1,04	
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,0000000	7,00	7,00	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,78	0,02	
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,04	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	2,36		Valor com BDI =>	11,81	

18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83418	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,26	7,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	14,95	0,91	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	19,91	1,21	
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,0000000	5,12	5,12	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0056000	3,78	0,02	
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,72
				Valor do BDI =>	1,81		Valor com BDI =>	9,07	

18.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83420	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 10MM2 ANTICHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,99	13,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,91	1,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	14,95	1,19

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0000000	11,21	11,21	
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,26
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	17,48

18.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	75051/003	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	14,00	14,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	19,07	2,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	15,21	1,97	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	9,56	9,56	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,70
				Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI =>	17,50

18.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,38	12,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	19,91	2,48	
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	9,90	9,90	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	15,47

18.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/002	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,08	19,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	19,91	2,48
Insumo	00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	16,60	16,60





PREFEITURA MUNICIPAL
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,08
Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	23,85

18.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	105,69	105,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,91	7,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,95	5,98
Insumo	00003380	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	91,75	91,75

MO sem LS =>	5,33	LS =>	6,01	MO com LS =>	11,34
Valor do BDI =>	26,42			Valor com BDI =>	132,11

19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	821,01	821,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,21	4,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,07	5,72
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	810,00	810,00

MO sem LS =>	4,02	LS =>	4,53	MO com LS =>	8,55
Valor do BDI =>	205,25			Valor com BDI =>	1.026,26

19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74243/001	SINAPI	LIMPEZA GERAL DE QUADRA POLIESPORTIVA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,12	2,12





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,21	2,12	
			MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,69
			Valor do BDI =>	0,53		Valor com BDI =>		2,65

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
IV - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
OBJETO: CONV. 794495/2013 - CONCLUSÃO DA QUADRA POV. SANTA VITÓRIA
LOCAL: POV. SANTA VITÓRIA
REF. SINAPI - 02/22 (SEM DESONERAÇÃO) - MARANHÃO / ORSE - 02/22
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,90% (HORA)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR c/ BDI (R\$)	PESO (%)	PRAZO EM DIAS		
				30	60	90
1	DESPESAS PRELIMINARES	0,00	-	-	-	-
				100%		
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	0,00	-	-	-	-
				100,00%		
3	MOVIMENTO DE TERRA	0,00	-	-	-	-
				100%		
4	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	0,00	-	-	-	-
				100%		
5	COBERTURA	0,00	-	-	-	-
				100%		
6	ALVENARIA	44.728,90	12,53	44.728,90	-	-
				100%		
7	ARQUIBANCADA	11.658,61	3,27	9.326,89	2.331,72	-





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

				80%	20%	
8	ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMINIO E VIDRO	15.933,47	4,46	-	11.153,43	4.780,04
					70%	30%
9	PISO INTERNO DA QUADRA	36.204,46	10,14	-	21.722,68	14.481,78
					60%	40%
10	PISO	16.677,13	4,67	-	6.670,85	10.006,28
					40%	60%
11	REVESTIMENTO	42.842,56	12,00	-	17.137,02	25.705,54
					40%	60%
12	ALAMBRADO	62.782,14	17,58	-	25.112,86	37.669,28
					40%	60%
13	PINTURA	40.519,55	11,35	-	-	40.519,55
						100%
14	EQUIPAMENTO ESPORTIVOS	18.988,21	5,32	-	5.696,46	13.291,75
					30%	70%
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7.542,32	2,11	-	1.508,46	6.033,86
					20%	80%

[Handwritten signature]





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

16	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11.117,35	3,11	-	7.782,15	3.335,21
					70%	30%
17	APARELHOS	8.880,70	2,49	-	-	8.880,70
						100%
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	29.768,10	8,34	-	-	29.768,10
						100%
19	DIVERSOS	9.396,09	2,63	-	-	9.396,09
						100%
Valores Simples (R\$)		357.039,59		54.055,79	99.115,63	164.703,98
Percentuais Simples (%)		89,03		15,14	27,76	46,13
Valores Acumulados (R\$)				54.055,79	153.171,42	317.875,40
Percentuais Acumulados (%)				15,14	42,90	89,03
Trezentos e Dezessete Mil, Oitocentos e Setenta e Cinco Reais e Quarenta Centavos						





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

V - COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
OBJETO: CONV. 794495/2013 - CONCLUSÃO DA QUADRA POV. SANTA VITÓRIA
LOCAL: POV. SANTA VITÓRIA
REF. SINAPI - 02/22 (SEM DESONERAÇÃO) - MARANHÃO / ORSE - 02/22
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,90% (HORA)

DISCRIMINAÇÃO		% INCIDENTE
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1.1	Administração local	3,00%
	SUB-TOTAL.....	3,00%
2	SEGURO + GARANTIA	
2.1	Seguros	0,80%
	SUB-TOTAL.....	0,80%
3	RISCOS	
3.1	Risco	0,97%
	SUB-TOTAL.....	0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	
4.1	Despesas financeiras referente capital de giro	0,59%
	SUB-TOTAL.....	0,59%
5	IMPOSTOS E TAXAS	
5.1	Cofins	3,00%
5.2	Imposto sobre serviços (ISS)	5,00%
5.3	Pis	0,65%
	SUB-TOTAL.....	8,65%
6	LUCRO OU BONIFICAÇÃO	
6.1	Lucro ou Bonificação	8,35%
	SUB-TOTAL.....	8,35%
TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)		25,00%

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

Onde:

AC - taxa de administração central;	3,00%
S - taxa de seguros;	0,80%
R - taxa de riscos;	0,97%
G - taxa de garantias;	0,80%
DF - taxa de despesas financeiras;	0,59%
L - taxa de lucro/remuneração;	8,35%
I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS E CPRB).	8,65%

* Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: ACÓRDÃOS NS. 325/2007 E 2.369/2011 - TCU - Plenário



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

VI - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA
OBJETO: CONV. 794495/2013 - CONCLUSÃO DA QUADRA POV. SANTA VITÓRIA
LOCAL: POV. SANTA VITÓRIA
REF. SINAPI - 02/22 (SEM DESONERAÇÃO) - MARANHÃO / ORSE - 02/22
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,90% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
	TOTAL(A+B+C+D)	83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

MEMORIAL DESCRITIVO



1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma Quadra Coberta com Vestiário, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Quadra Coberta com Vestiários visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas municipais e estaduais. O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de cobertura, para implantação em terrenos de 30x41 metros quadrados.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão nos

vestiários e concreto polido na quadra. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As

portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em alumínio, opção que possibilita regular a ventilação natural.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

Características do terreno: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

Localização do terreno: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

Adequação da edificação aos parâmetros ambientais: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

Adequação ao clima regional: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

Características do solo: conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

Topografia: Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



Localização da Infraestrutura: Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

Orientação da edificação: buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da quadra quanto à

~~Assinatura~~ *Dante* *AD*



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

Programa arquitetônico – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;

Volumetria do bloco – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

Áreas e proporções dos ambientes internos – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário;

Layout – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;

Tipologia das coberturas – foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico. Nos vestiários será utilizado uma laje impermeabilizada;

Esquadrrias – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

Elementos arquitetônicos de identidade visual – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Quadra Coberta com Vestiário;

Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

Especificações das cores de acabamentos – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo e volumes do vestiários em azul e amarelo;

Especificações das louças e metais – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Quadra Coberta:

Quadra poliesportiva com arquibancadas.

Vestiários:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



*Vestiário masculino com sanitário de PNE;
Vestiário feminino com sanitário de PNE;
Depósito.*

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;

Sanitários (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;

Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;

Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em

consonância com a ABNT NBR 9050;

Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;

Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange

à



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;

O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

Estrutura de concreto armado;

Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.

Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);

3.2 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA

Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa



4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O fornecedor de projetos de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o ente federado requerente, deve utilizar-se ou não do projeto básico oferecido pelo, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação da Prefeitura.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações típicas Blocos sobre Estacas e Sapata

O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa, apresenta também a versão em sapatas para os locais onde se julgue ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2 kg/cm², considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas das fundações em prancha própria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



A profundidade das estacas foi calculada utilizando o método Aoki-Veloso para estacas.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

4.1.2.3 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.4 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm e 15x40cm.

4.1.2.5 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.2 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

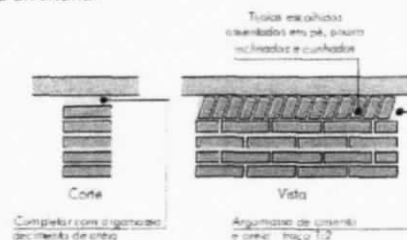
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

[Handwritten signatures]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*

ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*

ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*

ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;*

4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Sequência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências:

4.3 ESTRUTURA DE COBERTURAS

4.3.1 Estrutura Metálica

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo $\varnothing 1/2"$.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro $\varnothing 1/16"$ superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até $3/4"$; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= $1,05 \text{ t / cm}^2$).

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (\varnothing)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

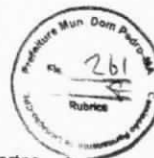


PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da
da
FISCALIZAÇÃO.

4.3.1.1.1 Normas Técnicas Relacionadas:

- _ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- _ABNT NBR 6120- Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- _ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
- _ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- _AISC – Manual of Steel Structure, 9ª edition.

4.3.1.2 Aplicação no Projeto

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referência:



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta

Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

4.4.1.2 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Cobertura da Quadra Poliesportiva e vestiários.

4.4.1.3 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.5 ESQUADRIAS

4.5.1 Esquadrias de Alumínio

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6 mm. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 7.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6 mm de espessura.

4.5.1.2 Seqüência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material.

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem

suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA,
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA;



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Tinta Betuminosa

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

4.6.1.2 Sequência de execução.

A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.

A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão.

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

4.6.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

4.6.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 9575 - *Impermeabilização - Seleção e projeto*
- _ ABNT NBR 9574 - *Execução de impermeabilização - Procedimento*
- _ ABNT NBR 15352 - *Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização*
- _ ABNT NBR 9685 - *Emulsão asfáltica para impermeabilização*



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura).
Acabamento: acetinado
Fabricante: Coral ou equivalente



Figura 1: cor amarela para pintura sobre estrutura de aço.

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente
Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta;
- Alambrado metálico do contorno da Quadra;
- Tabelas, corrimãos, traves.

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas.

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

[Handwritten signatures]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada fundos vestiário – Cor Branco Gelo
- Pilares de concreto da quadra - Cor amarelo ouro
- Estrutura de concreto – Cor Branco Gelo.

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

- ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm para áreas externas, nas cores branco, azul escuro e amarelo, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



- 1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
- 2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;
- 3 - Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

ou Marca: Eliane:

- 1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10
- 2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10
- 3 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Amarelo 10x10

4.7.3.2 Sequência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada vestiário.

Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas - áreas molhadas

Nas paredes dos Vestiários serão aplicadas cerâmicas 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30

x 40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Pintura:



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



- As paredes (acima da cerâmica de 30x40cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.5.1 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalação das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.5.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiário – Cerâmica branca 30x40 até 2,50m – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 2,50m.

4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.6.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(400mm x 400mm)

4.7.6.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.6.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.6.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários – cor cinza;



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



4.7.6.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico - Procedimento*;
- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento - Terminologia*;
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento - Classificação*;
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.7 Piso em Cimento desempenado (calçada)

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia, com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.7.2 Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.7.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso e de contorno da quadra e vestiários;

4.7.7.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 12255:1990 - *Execução e utilização de passeios públicos*.

4.7.8 Piso industrial polido (quadra)

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso $\varnothing=12,5\text{mm}$; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.8.2 Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:

A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:

O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm. As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- Plano de concretagem:

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- Acabamento superficial:

A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



- Cura:

A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;

Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Piso da quadra poliesportiva coberta.

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- _ NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
- _ NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
- _ NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
- _ NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
- _ NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
- _ NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
- _ NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
- _ NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
- _ ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete.
- _ ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.
- _ BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA



4.7.9 Tetos – Pintura

4.7.9.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.9.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.

- Referências:

4.7.10 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.10.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.10.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

-Vestiários Masculino e Feminino.

- Referências:

4.7.11 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.11.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.3 (louças e metais).

4.7.11.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.

- Referências:

4.7.12 Bancadas em granito



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.12.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários;

4.7.13 Elementos Metálicos

4.7.13.1 Alambrados da quadra coberta

4.7.13.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1/2$ "
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ($1\frac{1}{4}$ " e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.13.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;

ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;

ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;

ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;

ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;

ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;

ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;

DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;

EB-368/72 - *Torneiras*;

NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;

1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de

10 metros de comprimento

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*

ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*

ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*

ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*

ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*

ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*

ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*

ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*

ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*

ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*

ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM PEDRO

Desenvolvimento com Responsabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO – MA



ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;*

ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*

Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*

Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.

Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

NR 23 – *Proteção Contra Incêndios;*

NR 26 – *Sinalização de Segurança;*

ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*

ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*

ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*

ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*

ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*

ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*

ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*

ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*

Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

ART

CONFEA/CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal No 6496/77

ATENÇÃO: Verificar VALIDADE no link <https://maranhao.crea-rn.org.br/checkart>, informando a carteira do profissional e o número desta ART.

No. ART
00011039342795201510

ART Facil 3.2.1

CONTRATADO

1 - Título(s) do Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
2 - Nome do Profissional: **FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS**
3 - Carteira CREA: **1103934279XXXX**
4 - Endereço de Correspondência: **RUA DAS ENXOVAS, Nº 39, QUADRA 05**
5 - Bairro: **CALMAU**
6 - Cidade: **SAO LUIS**
7 - CEP: **65071930**
8 - Telefone: **FRANKNILVA@GMAIL.COM**
9 - E-MAIL: **FRANKNILVA@GMAIL.COM**
10 - Registro no CREA: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**
11 - Bairro: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**
12 - UF: **XXXXXX**
13 - CEP: **XXXXXXXXXXXXXXX**
14 - Telefone: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

CONTRATANTE

15 - Contratante da Obra / Serviço: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO-MA**
16 - Endereço de Correspondência: **RUA TEIXEIRA DE FREITAS N.72**
17 - UF: **MA**
18 - CEP: **65765000**
19 - País: **BRA**
20 - Telefone: **9936622600**
21 - Bairro: **CENTRO**
22 - Telefone: **9936622600**
23 - CPF / CNPJ do Proprietário: **06137293000130**
24 - Bairro: **ZONA URBANA**
25 - Cidade: **DOM PEDRO**
26 - UF: **MA**
27 - CEP: **65765000**

DADOS DA OBRA / SERVIÇO

28 - Tipo de ART: **[Calculo: Tabela]**
29 - Participação Técnica: **1 - Individual**
30 - Vinculada a ART: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**
31 - Profissional de ART Vinculada(Cartera): **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

CLASSIFICAÇÃO DA ART

ATIVIDADE TÉCNICA	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO	QUANTIDADE	UNIDADE
38 - FISCALIZAÇÃO E PROJETO	1-ATUACAO	A0129-QUADRA DE ESPORTES	1,500,00	14-M2
39 - ORÇAMENTO	1-ATUACAO	A0125-QUADRA DE ESPORTE	1,500,00	4-M2
40 - PROJETO	1-ATUACAO	A0425-REDE HIDRO-SANITARIA	75,00	10-M
41 - PROJETO	1-ATUACAO	B1106-INSTALACAO ELETRICA EM BENSIAO P/ PINS RESIDU/CUMENC.	1,500,00	10-M
42 - PROJETO	1-ATUACAO	A0301-ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	25,00	11-M3
43 - PROJETO	1-ATUACAO	A0298-ACESSIBILIDADE URBANA	4,00	45-UNIDADES

44 - RESUMO DO CONTRATO

FISCALIZACAO E PROJETOS ARQUITETONICOS,ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,INSTALACOES HIDROSANITARIAS,ELETRICAS E COMBATE E PREVENCAO A INCENDIO PARA CONSTRUCAO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NO MUNICIPIO DE DOM PEDRO/MA.

45 - Valor Obra/Serviço: **R\$ 7.450,00**
45.1-Período da Obra/Serviço: **09/04/2014 Até 15/10/2015**
46-Entidade de Classe: **SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE**
47-Honorários: **R\$ 0,00**
48-Taxa a Recolher: **R\$ 178,34**

Assinaturas:

Local e Data: **São Luis, 09 de Abril de 2015**
Declaro como verdadeiras as informações acima.
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS
CPF - 66080185253
Declaro como verdadeiras as informações acima.
ASSINATURA DO CONTRATANTE

Este Documento anota perante o CREA-MA, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal 6.496/77)

Observações:

(1) Boleto Pagável em qualquer agência bancária, Internet ou Casas Lotéricas.
(2) Uma via desta ART deverá permanecer no local da obra/serviço para fins de fiscalização.
(3) Este documento somente terá validade mediante apresentação do comprovante de pagamento e validando-a através do link <https://maranhao.crea-rn.org.br/checkart>, informando a carteira do profissional e o número da ART.
(4) Boleto Bancário referente a esta ART é #200882000 [1a via PROFISSIONAL] [2a via CONTRATANTE] [3a via OBRA/SERVIÇO] [4a via ORGAO PUBLICO]

(5) ART é um importante instrumento de valorização profissional e fiscalização do exercício legal.
(6) Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a Baixa desta ART junto ao CREA-MA.

[Handwritten signatures and marks]

101090334



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM PEDRO - MA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]