# EDITAL DE LICITAÇÃO PÚBLICA

## CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

**A EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA - EMAP**, em razão de solicitação da Diretoria de Engenharia da EMAP**,** por meio da Comissão Setorial de Licitação - CSL, leva ao conhecimento dos interessados que realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, **tipo Menor Preço,** no regime de execução indireta **Empreitada por Preço Unitário**, em vista do que consta do Processo Administrativo nº 1070/2017–EMAP, de 03.07.2017, conforme o descrito neste Edital e seus Anexos, e em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, aplicando-se também os procedimentos determinados pela Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n° 147 de 07 de agosto de 2014, Lei Estadual nº 9.529/2011 e Lei Estadual n° 10.403/2015.

A sessão pública da Concorrência terá início às **14:00 h, HORÁRIO LOCAL, do dia 23 de novembro de 2017**, ou no primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente na EMAP nesta data, devendo o credenciamento e a entrega dos envelopes contendo a Documentação de Habilitação e a Proposta de Preços para o objeto definido neste Edital e seus Anexos serem feitos na Comissão Setorial de Licitação – CSL/EMAP, situada no prédio sede da EMAP, localizado na Avenida dos Portugueses, s/n, Porto do Itaqui, em São Luís – MA, na data e horário acima mencionados.

## 1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de construção e modernização da subestação receptora, construção da subestação e demais instalações no Pátio GH do Porto do Itaqui – São Luís/MA, conforme Projeto Básico e a Minuta do Contrato constantes dos **ANEXOS I e XII**, deste Edital;

1.2. O valor máximo a ser pago pela execução dos serviços objeto desta licitação é de R$ 11.618.424,45 (onze milhões, seiscentos e dezoito mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e quarenta e cinco centavos);

1.3. O prazo de execução dos serviços é de, no máximo, 270 (duzentos e setenta) dias, contado a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, a ser emitida pela EMAP, autorizando o início das atividades, observado o cronograma físico-financeiro.

## 2. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar ou solicitar esclarecimentos quanto aos termos do presente Edital, devendo protocolizar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes, devendo a Comissão julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis. No caso de licitante, o prazo para impugnar ou solicitar esclarecimentos será de até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes.

2.1.1. O pedido de impugnação deverá ser protocolizado, obrigatoriamente, no Setor de Protocolo da EMAP, localizado no Prédio sede da EMAP, na Avenida dos Portugueses, s/n, Itaqui, São Luís-MA, dentro do horário de expediente da EMAP, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas.

2.2. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.3. Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital, a licitante que, tendo-o aceito sem

objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas ou irregularidades que o viciem.

## 3. PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados que tenham o ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação e que atendam a todas as exigências, inclusive quanto à documentação e requisitos mínimos de classificação das Propostas, constantes deste Edital e seus anexos.

3.2. Não pode participar diretamente desta licitação ou da execução do contrato:

3.2.1. O autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

3.2.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

3.2.3. Pessoas naturais ou jurídicas que estejam cumprindo pena de suspensão de licitar com a EMAP ou tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública;

3.2.4. Servidor ou dirigente da Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP;

3.2.5. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

3.2.6. Empresas que se encontrem sob falência, dissolução ou liquidação;

3.2.7. Empresas estrangeiras não autorizadas a funcionar no País.

3.2.8. Empresas integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios, representantes legais ou representantes técnicos comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

3.2.9. Fica impedida de participar, também, deste certame a empresa responsável pela condenação de forma solidária ou subsidiária da EMAP em contrato anterior, já transitado em julgado. Todavia, caso a empresa arque com o valor da condenação, mediante ressarcimento, este impedimento fica sem efeito.

## 4. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

4.1. A licitante que quiser se fazer representar nesta licitação deverá se apresentar para credenciamento, na data, horário e local mencionados no preâmbulo deste Edital, junto à Comissão por um representante que, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste certame licitatório, venha a responder por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.

4.2. O credenciamento far-se-á por meio de **instrumento público de procuração ou instrumento particular, ou por Carta de Credenciamento conforme modelo constante** do **Anexo VIII**, com poderes para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da proponente.

4.3. Os documentos citados no subitem anterior (instrumento público de procuração ou instrumento particular ou Carta de Credenciamento) deverão estar **acompanhados de cópia do Ato Constitutivo, ou Contrato Social da empresa ou cópia da ata de eleição dos administradores** (no caso de sociedade por ações) que identifiquem os seus responsáveis legais, sócios ou não, onde estejam expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura. Esses documentos devem ser apresentados **SEPARADOS dos envelopes de "documentos de habilitação" e de "proposta de preço"**.

4.3.1. Caso a pessoa interessada seja o **proprietário** ou **próprio administrador**, sócio ou não, da licitante, esta deverá se apresentar munida da cópia do **Ato Constitutivo** ou **Contrato Social** da empresa, ou cópia da ata de eleição dos administradores (no caso de sociedade por ações).

4.4. É facultada ao licitante a apresentação do credenciamento de que trata o **subitem 4.2.** A falta desse documento somente impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela mesma durante o processo licitatório.

4.5. Em se tratando de **Microempreendedor Individual-MEI, Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (ME ou EPP)**, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, e para que estas possam gozar do benefício previsto no artigo 43 a 45 da citada Lei, é necessário, **à época do credenciamento**, manifestação de cumprir plenamente os requisitos para classificação como tal, através da **Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, conforme modelo estabelecido no **Anexo IX** deste Edital ou modelo próprio da licitante desde que contenha as informações solicitadas no citado **Anexo IX**, a ser apresentada **SEPARADA dos envelopes de "proposta de preços"** e **"documentos de habilitação"**.

4.5.1. A falta da declaração implicará no não enquadramento da licitante no certame como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, salvo se o interessado credenciado presente na sessão produzir este documento no momento do credenciamento.

4.6. Não será admitida a participação de dois ou mais representantes para a mesma empresa, bem como de um representante para mais de uma empresa.

4.7. Aberta a sessão, a Presidente da Comissão ou o seu substituto informará a metodologia a ser desenvolvida prestando os esclarecimentos necessários sobre o desenvolvimento dos trabalhos e convocará os licitantes interessados para, na forma dos subitens anteriores, realizarem o credenciamento de seu representante.

4.8. Encerrado o credenciamento e iniciada a abertura do primeiro envelope de documentos de habilitação, o ingresso de licitantes no recinto será permitido apenas ao interessado em assistir a sessão, sem perturbar os trabalhos, não sendo mais recebidas, a partir desse momento, novas propostas.

4.9. Não serão consideradas propostas apresentadas por via postal, e-mail ou fax.

## 5. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

5.1. Os Documentos de Habilitação e Proposta de Preços deverão ser apresentados **pessoalmente pelo interessado**, no local, dia e hora mencionados no preâmbulo deste Edital, em 02 (dois) envelopes distintos, devidamente fechados e, de preferência, opacos, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da razão social da licitante, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**
**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**
**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE**

**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**
**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**
**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE**

## 6. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

6.1. O Envelope n.º 01 deverá conter em 01 (uma) via, identificado conforme o indicado no subitem

5.1, os documentos a seguir indicados:

**6.1.1. Relativa à Habilitação Jurídica**:

a) **Registro Comercial**, no caso de empresa individual;

b) **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente atualizado e registrado, em se tratando de sociedades empresariais e, no caso de sociedades por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus atuais administradores. Estes documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações, ou de documentos consolidados, se houver, devidamente registrados na Junta Comercial ou em órgão equivalente;

c) **Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado do Maranhão (JUCEMA)**, para fins de comprovação da situação atualizada das empresas participantes de licitação, especificamente quanto aos requisitos do art. 28, incisos II e III, da Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993, conforme determina o Decreto Estadual nº 21.040, de 17 de fevereiro de 2005 **(somente para empresa estabelecida no Estado do Maranhão)**;

d) **Inscrição do ato constitutivo**, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

e) **Decreto de autorização**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**6.1.2. Relativa à Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista**:

a) Prova de regularidade fiscal perante a **Fazenda Federal**, efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), incluindo os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas "a", "b" e "c" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212/91 **(INSS)**, nos termos da Portaria Conjunta PGFN/RFB Nº 1.751, de 02.10.2014;

b) Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação das seguintes certidões:
b.1) Certidão Negativa de Débitos Fiscais, e;
b.2) Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa;
b.3) Quando a prova de regularidade de que trata a alínea “b” for comprovada mediante a apresentação de uma única certidão, e dela não constar expressamente essa informação, caberá a licitante demonstrar com documentação hábil essa condição.

c) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante, relativa ao ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza e relativa à TLF – Taxa de Localização e Funcionamento, mediante apresentação das seguintes certidões:
c.1. Certidão Negativa de Débitos Municipais, e;
c.2) Certidão Negativa quanto à Divida Ativa Municipal;
c.3) Quando a prova de regularidade de que trata a alínea “c” for comprovada mediante a apresentação de uma única certidão, e dela não constar expressamente essa informação, caberá a licitante demonstrar com documentação hábil essa condição, sendo que para as empresas estabelecidas no município de São Luís-MA., a prova de regularidade deverá

ser feita mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos,** conforme Instrução Normativa n.º 04/2016-GS-SEMFAZ.

d) Prova de Regularidade relativa ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS**;

e) **Declaração de que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno**, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, de conformidade com o disposto no art. 27, inciso V, da Lei nº 8.666/93, **nos termos do Anexo X**;

f) **Prova de Inexistência de Débitos Trabalhista** mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

**6.1.3.** A **Qualificação Econômico-Financeira** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

**6.1.3.1. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis** do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios:

6.1.3.1.1. Entenda-se como "último exercício social já exigível" o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do ano 2016, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União (Acórdão 1999/2014 – Plenário – TCU).

6.1.3.1.2. Entenda-se como **"apresentados na forma da lei"** o seguinte:

**a) Para os empresários e sociedades empresárias em geral, usuárias do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED:** mediante apresentação do **comprovante de recibo de entrega** emitidos pelo SPED e do **balanço patrimonial** e **demais demonstrações** registrados no livro diário constantes do SPED, **IMPRESSOS a partir deste sistema**, conforme art. 1º do Decreto 8.683/2016, de 26.2.2016.

**b)** Nos demais casos:

**I. Para os empresários e sociedades empresárias:** cópia autenticada do **balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis extraídos do Livro Diário**, **acompanhados dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário**, devidamente registrados e autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente (art. 5º, § 2º, do Decreto-Lei nº 486/69);

**II. Para as sociedades empresárias anônimas** (regidas pela Lei nº 6.404/76): cópia autenticada do balanço Patrimonial e demonstrações contábeis publicados em Diário Oficial e/ou em Jornal de grande circulação, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante (caput do artigo 132 e 176, e caput e § 5º do art. 289, da Lei nº 6.404/76);

**III. Para as sociedades simples constituídas segundo um dos tipos regulados nos <u>arts. 1.039 a 1.092</u> do Código Civil:** mediante cumprimento das normas fixadas para as sociedades empresárias em geral, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial, nos termos do art. 983 do Código Civil

Brasileiro (Lei nº 10.406/2002);

**IV. Para as sociedades simples constituídas segundo um dos tipos regulados nos arts. 1.039 a 1.092 do Código Civil:** mediante cumprimento das normas fixadas para as sociedades empresárias em geral, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial, nos termos do art. 983 do Código Civil Brasileiro (Lei nº 10.406/2002).

6.1.3.1.3. A comprovação de boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através da apresentação pelo licitante de memória de cálculo de índices contábeis, utilizando-se as fórmulas abaixo e demonstrando que os resultados atendem aos valores mínimos pré-estabelecidos:

**a) Índice de Liquidez Geral (ILG)**

$$\textbf{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} \geq \textbf{1,0}$$

**b) Índice de Liquidez Corrente (ILC)**

$$\textbf{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq \textbf{1,0}$$

**c) Índice de Solvência SO)**

$$\textbf{SO} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} \geq \textbf{1,0}$$

6.1.3.1.4. A licitante que apresentar quaisquer dos índices relativos à boa situação financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, Capital Social ou Patrimônio Líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor máximo da contratação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

6.1.3.1.5. Os índices contábeis apurados na análise do balanço patrimonial deverão ser informado pela licitante, conforme as fórmulas acima indicadas, expressando os valores em Reais dos grupos de contas envolvidos. Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se no direito de efetuar os cálculos.

6.1.3.1.6. Ocorrendo alteração do Capital Social após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação que comprove essa alteração, devidamente registrada na Junta Comercial, incluindo, no caso de empresas estabalecidas no Estado do Maranhão, apresentação de Certidão atualizada da Jucema (Decreto Estadual nº 21.040/05).

6.1.3.1.7. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante a apresentação do Balanço de Abertura, em que deverá constar elementos que comprovem a boa situação financeira da mesma.

**6.1.3.2. Certidão Negativa de Falência** (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da proposta de preço e dos documentos de habilitação, quando não vier expresso o prazo de validade.

**6.1.4. Relativa à Qualificação Técnica:**

**6.1.4.1 Qualificação técnico-operacional**

6.1.5.1.1 **Prova de inscrição ou registro da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU**, que comprove atividade relacionada com o objeto, na região da sede da licitante;

6.1.4.1.2 **Apresentação de atestado(s)** fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou satisfatoriamente, serviço/obra compratível com o objeto desta licitação, observada a parcela de maior relevância e valor significativo delimitado a seguir: **Construção de Subestação Abrigada.**

6.1.4.1.2.1. Não será aceito atestado de obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento, exceto se fundamentado na Resolução 1.025 de 30/10/2009 do CONFEA.

6.1.4.1.2.2. Não será aceito atestado de gerenciamento de Obra;

6.1.4.1.2.3. Não será aceito atestado de capacitação técnica PARCIAL e de SUBCONTRATADA, exceto se fundamentado na Resolução 1.025 de 30/10/2009 do CONFEA.

**6.1.4.2. Qualificação técnico-profissional**

6.1.4.2.1. **Comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente**, na data prevista para entrega da proposta, profissional(is), reconhecido(s) pelo CREA ou pelo CAU, **detentor(es) de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) no(s) Conselho(s) 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) a: **Construção de Subestação Abrigada**.

6.1.4.2.1.1. A comprovação de vínculo do profissional com a licitante deverá ser feita por meio de Prova de Registro da empresa no CREA e/ou CAU em que figure o profissional disponibilizado como responsável técnico ou Registro em Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço ou ART/RRT de Cargo ou Função ou Contrato Social, no caso de Sócio ou Proprietário.

6.1.4.2.1.2. Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, devem participar da obra ou serviço objeto deste Edital, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela EMAP.

6.1.4.2.1.3. Não será aceito atestado de obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento, exceto se fundamentado na Resolução 1.025 de 30/10/2009 do CONFEA.

6.1.4.2.1.4. Não Será aceito atestado de fiscalização ou coordenação de Obra.

**6.1.4.3. Atestado de Visita Técnica**, fornecido pela EMAP, comprovando que a licitante visitou o local para constatar as condições dos locais onde serão realizados os serviços objeto desta licitação ou **Declaração da licitante de que tomou conhecimento das condições dos locais** onde será realizada a obra/serviços, conforme modelo de Declaração constante do **Anexo VII** deste Edital.

**6.1.5. DA VISITA TÉCNICA**

6.1.5.1. A licitante deverá ter pleno conhecimento dos requisitos, termos e condições do Edital, bem como do local onde serão executados os serviços, não podendo invocar desconhecimento como fator impeditivo da correta formulação das propostas.

6.1.5.2. A licitante que desejar ter conhecimento dos locais onde serão executados os serviços poderá realizar visita técnica, **até o segundo dia útil anterior à data da licitação**, devendo agendar o dia e o horário da visita de seu representante, através dos telefones (98) 3216-6088 ou 3216-6000, no horário das 09:00 às 16:00 horas e então enviada a solicitação formalmente para o e-mail copro@emap.ma.gov.br com o CNPJ da empresa, razão social e nome completo com CPF de todas as pessoas que forem realizar a visita.

6.1.5.3. A licitante interessada em realizar a visita técnica deverá comparecer à EMAP, no Porto do Itaqui, s/n, São Luís - MA, no horário e dia agendados.

6.1.5.4. No momento da realização da visita, será exigida do visitante a apresentação dos seguintes documentos:

a) Carta de credenciamento do representante, emitida em papel timbrado da empresa interessada;

b) Cópia simples da Cédula de Identidade do representante credenciado da licitante.

6.1.5.5 A visita técnica será acompanhada por representante da EMAP, designado para esse fim, o qual visará à declaração comprobatória da vistoria efetuada.
6.1.5.6 O licitante deverá apresentar Declaração em duas vias, em papel que identifique a empresa, comprovando que a licitante possui conhecimento do local da obra para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços. Este documento se constituirá parte integrante e obrigatória para participação deste certame.

6.2. **Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada através de Cartório competente, ou pela CSL da EMAP, sendo neste último caso com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da data marcada para a abertura dos envelopes, e exclusivamente no horário de 08:00h às 12:00h e das 13:00h às 15:00h, mediante a apresentação dos originais para confronto**.

6.3. As **microempresas e empresas de pequeno porte** deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de **regularidade fiscal e trabalhista** relacionadas no item 6.1.2 deste edital, mesmo que esta apresente alguma restrição, assegurado, todavia, o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão, ou diretamente 10 (dez) dias úteis, a critério da comissão, para reapresentação da documentação devidamente regularizada.

6.4. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 6.3, implicará na

decadência do direito à contratação, sem prejuízo da sanção prevista no item 12 deste Edital, cabendo à Administração selecionar a oferta subsequente em ordem de preço, verificando se existem outros licitantes com direito de preferência no mesmo intervalo, quando for o caso, e proceder ao exame de conformidade da proposta, a sua aceitabilidade e a habilitação da licitante, e assim sucessivamente até encontrar uma que atenda aos requisitos do Edital e aos interesses da EMAP.

6.5. Todos os documentos deverão estar em nome da licitante. Se a licitante participante for matriz, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da matriz. Se for filial, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da filial, salvo aqueles que, por sua natureza, comprovadamente, são emitidos em nome da matriz.

6.6. Em nenhuma hipótese será concedida prorrogação de prazo para apresentação dos documentos exigidos para habilitação. A Comissão reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

6.7. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a juntada de todos os documentos necessários à habilitação.

6.8. A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos do processo e não será devolvida ao proponente.

6.9. As licitantes que apresentarem qualquer documento em desacordo com o edital e/ou deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para habilitação serão declaradas inabilitadas e terão suas propostas devolvidas, devidamente fechadas.

## 7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1. O **Envelope nº 02 -** Deverá ser apresentada em 01 (uma) via, impressa em papel timbrado da licitante, em língua portuguesa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, com o seguinte conteúdo, de apresentação obrigatória:

a) Número da Concorrência e o nome ou razão social do licitante, número do CNPJ/MF, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), este último se houver, para contato, bem como dados bancários (nome e número do Banco, agência e conta corrente para fins de pagamento);

b) **Planilha Orçamentária** com a indicação dos preços unitários e parciais, em duas casas decimais, expressos em reais, já incluídos todos os custos, seja qual for o seu título ou natureza (mão-de-obra, EPI´s, alimentação, serviços, materiais, equipamentos, transportes, locação, seguro, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, etc.), **excluídos os tributos relativos ao IRPJ e à CSLL,** na forma do Acórdão nº. 644/2007 – TCU/PLENÁRIO**,** conforme modelo constante do **Anexo III**, deste Edital.

b.1) Os preços unitários da Planilha Orçamentária da Licitante **não devem ser superiores aos preços unitários** constantes da Planilha Orçamentária da EMAP, integrante do Anexo IA deste Edital.

c) **Planilha de Composição dos Custos Unitários**, em duas casas decimais, com base em todos os itens do Modelo de Planilha Orçamentária constante do **Anexo III** deste Edital, podendo ser utilizado o Modelo de Planilha constante do **Anexo IV** deste Edital, ou modelo próprio da licitante desde que contenha todas as informações solicitadas, excluídos os tributos relativos ao IRPJ e à CSLL, na forma do Acórdão nº. 644/2007 – TCU/PLENÁRIO. **A licitante**

**deverá respeitar o piso salarial da categoria profissional previsto em Acordo ou Convenção Coletiva de Trabalho, se houver, em vigor na data de apresentação da proposta**.

d) **Planilha de Composição de BDI**, em duas casas decimais, podendo ser utilizado o Modelo de Planilha constante do **Anexo V** deste Edital, ou modelo próprio da licitante desde que contenha todas as informações solicitadas, **excluídos os tributos relativos ao IRPJ e à CSLL**, na forma do Acórdão nº. 644/2007 – TCU/PLENÁRIO;

e) **Planilha de Composição de Encargos Sociais**, podendo ser utilizado o Modelo de Planilha constante do **Anexo VI** deste edital, ou modelo próprio da licitante desde que contenha todas as informações solicitadas;

f) **Cronograma Físico-Financeiro** compatível com o prazo de execução dos serviços, podendo ser utilizado o cronograma da EMAP, integrante do **Anexo ID** deste Edital ou modelo próprio do licitante, desde que contenha todas as informações solicitadas, devendo respeitar os limites de desembolso previstos no Cronograma de referência da EMAP;

g) **CD-ROM** contendo os documentos mencionadas nos itens "b", "c", "d", "e" e "f", em planilha eletrônica (formato xls. ou .xlsx), envolvido em embalagem adequada, devidamente identificada com a modalidade e número do certame; razão social, endereço, telefone e CNPJ do licitante;

h) **Termo de Compromisso de Cumprimento da Legislação Trabalhista, Previdenciária e de Segurança e Saúde do Trabalho**, podendo ser utilizado modelo constante do **Anexo XI** deste edital**,** ou modelo próprio da licitante desde que contenha todas as informações solicitadas.

i) Preço total, em real, em algarismo e por extenso;

j) Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contado a partir da data de sua apresentação;

k) Prazo de execução dos serviços de, no máximo, 270 (duzentos e setenta) dias.

7.2. **Os documentos exigidos nas alíneas "b", "c", "d", "e" e "f" do subitem 7.1 deste Edital, deverão, necessariamente, ser assinados pelo reprensentante legal da empresa.**

7.3. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos, **inclusive encargos complementares**, omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo os serviços serem prestados sem quaisquer ônus adicionais para a EMAP.

7.4. A licitante deverá considerar na formulação dos preços todos os tributos vigentes e eventuais benefícios/incentivos fiscais, quando houver, observando as condições a seguir:

7.4.1 A licitante cujo estado de origem de faturamento seja diferente do estado de destino do fornecimento ou do serviço, quando couber, deverá obedecer a Legislação Tributária vigente, observando que a EMAP não é contribuinte do imposto (ICMS).

7.4.2 Caso a licitante ou o(s) serviços/materiais tenha(m) algum benefício/incentivo fiscal, obtido com base na legislação vigente, este deverá ser considerado na composição do preço. Obrigatoriamente, a licitante deverá anexar à Proposta Formal escrita comprovante de que faz jus ao referido benefício/incentivo fiscal.

7.5. A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte da licitante, das condições

estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

7.6. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta escrita, seja com relação a preço, prazo ou qualquer item que importe modificação dos termos originais, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros formais, alterações essas que serão avaliadas pela Comissão.

7.7. A simples irregularidade formal, que evidencie lapso isento de má-fé, e que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta não será causa de desclassificação.

7.8. A comissão poderá corrigir quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, com base no valor unitário, e poderá incluir o preço global da proposta, se faltar.

7.9. Caso algumas das informações descritas na alínea "a" do subitem 7.1 deste edital não constem na proposta, poderão ser encaminhadas posteriormente à EMAP até a data de assinatura do Contrato.

7.10. Caso o prazo de validade da proposta e/ou prazo de execução dos serviços sejam omitidos na Proposta de Preços ou estejam em desacordo com o Edital, a licitante não será desclassificada se o representante credenciado da licitante presente na sessão sanar a ausência e/ou o erro verificados junto à Comissão.

7.11. Constatada declaração ou documentação falsa, após inspeção pela CSL, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

7.12. Serão desclassificadas as Propostas de Preços que:

7.12.1. Não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos;

7.12.2. Não estiver acompanhada do **Termo de Compromisso de Cumprimento da Legislação Trabalhista, Previdenciária e de Saúde e Medicina do Trabalho**, de acordo respectivamente com o **Anexo XI** deste Edital, ou não conter o citado termo, salvo se o interessado credenciado presente na sessão produzir este documento no momento em que for constatada a sua falta na própria sessão;

7.12.3. Apresentarem preços unitários e/ou global superiores ao limite estabelecido, tendo-se como limite os valores constantes da Planilha Orçamentária constante do Anexo IA do Edital; ou ainda com preços unitários e/ou global manifestamente inexequíveis, nos termos do artigo 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.12.3.1. No caso de preços manifestamente inexequíveis:

7.12.3.1.1. Antes de desclassificar a proposta, a Comissão deverá estabelecer prazo para que a licitante demonstre a exequibilidade de seu preço.

7.12.4. Caso a proposta apresente preço(s) unitário(s) superiores ao(s) constante(s) da Planilha Orçamentária disponibilizada pela EMAP, a Comissão poderá diligenciar no sentido de que a licitante justifique o seu preço.

7.12.5. Apresentar prazo de validade da proposta e/ou prazo de execução dos serviços em desacordo com o estabelecido na alínea "j" e "k" do subitem 7.1 deste Edital e não corrigi-lo(s) ou saná-lo(s) conforme previsto no subitem 7.10 deste Edital;

7.12.6. Deixar de apresentar preço para qualquer item do Modelo de Planilha Orçamentária, constante do Anexo III - Modelo de Proposta do Edital ou com quantitativo ou especificações divergentes das solicitadas neste Edital;

7.12.7. Forem omissas ou as que apresentem irregularidades ou falhas insanáveis capazes de dificultar o julgamento;

7.12.8. Forem apresentadas com rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a valores;

7.12.9. Forem apresentadas por fax, via postal, e-mail ou qualquer meio eletrônico, ou por qualquer outro meio divergente ao estabelecido neste Edital;

7.13. Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas de preço forem desclassificadas, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas livres das causas de motivaram a sua inabilitação ou desclassificação;

7.14. A Comissão, na fase de julgamento, poderá promover quaisquer diligências julgadas necessárias à análise das propostas e da documentação de habilitação, devendo as licitantes atender às solicitações no prazo por ela estipulado, contado do recebimento da convocação.

## 8. JULGAMENTO

### 8.1. HABILITAÇÃO

8.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do **Envelope n.º 01**, contendo a documentação relativa à habilitação das licitantes, que deverá ser rubricada pelos representantes das licitantes presentes e pelos membros da **Comissão**.

8.1.2. Após a apreciação dos documentos exigidos, a **Comissão** declarará habilitadas as licitantes que as tenham apresentado na forma indicada neste Edital e inabilitadas as que não tenham atendido a essas exigências.

8.1.3. A simples irregularidade formal, que evidencie lapso isento de má fé, e que não afete o conteúdo ou a idoneidade dos documentos, não será causa de inabilitação.

8.1.4. Ultrapassada a fase de habilitação das concorrentes e abertas as propostas, não cabe mais desclassificá-las por motivo relacionado a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento das propostas.

8.1.5. Às inabilitadas serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços.

8.1.6. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias, contados da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação ao interessado.

8.1.7. Os licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura dos **Envelopes n.º 02**, das licitantes habilitadas.

8.1.8. Não havendo renúncia ao direito de recorrer, na forma do **subitem anterior**, a **Comissão Setorial de Licitação** suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará no sítio da EMAP www.emap.ma.gov.br e/ou jornal e/ou e-mail e/ou carta, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito horas), às licitantes habilitadas, a data e hora de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes n.º 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes permanecerão, até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da **Comissão Setorial de Licitação**.

## 8.2. PROPOSTAS DE PREÇOS

8.2.1. Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os **Envelopes de nº 02**, divulgando a **Comissão**, aos licitantes presentes, as condições oferecidas pelos participantes habilitados, sendo as propostas rubricadas pelos mesmos e pelos membros da **Comissão**.

8.2.2. As propostas serão analisadas, podendo a Comissão Setorial de Licitação convocar os licitantes para esclarecimentos de qualquer natureza, que venham facilitar o entendimento da mesma na fase de julgamento.

8.2.3. Verificando-se discordância no preço parcial, o mesmo poderá ser corrigido com base no preço unitário e na quantidade efetivamente ofertada. Ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso, predominarão os últimos, desde que estes satisfaçam aos interesses da EMAP independentemente de consulta à licitante.

8.2.4. As propostas que contiverem alternativas de ofertas e condições não previstas ou preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis, serão desclassificadas.

8.2.5. O julgamento das propostas será levado a efeito pela CSL, considerando o critério de julgamento **Menor Preço**, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste Edital.

8.2.6. Existindo beneficiário do direito de preferência e se o valor da respectiva proposta de preço estiver no intervalo de até 10% (dez por cento) da menor proposta ser-lhe-á permitido, visando o desempate, observada a ordem de classificação, uma na falta da outra, apresentar uma única proposta de preço, no prazo de **05 (cinco) dias úteis,** inferior ao da proposta mais bem classificada apresentada por empresa não beneficiária do direito de preferência

8.2.7. Aplica-se o disposto no item anterior somente no caso da proposta inicialmente mais bem classificada **não** ter sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.2.8. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresa de pequeno porte que se encontrem no intervalo previsto no subitem anterior, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.2.9. Mediante publicação na Imprensa Oficial do Estado e/ou jornal de grande circulação no Estado do Maranhão e/ou notificação direta ou sítio da EMAP www.emap.ma.gov.br, nos links Emap/Transparência/Licitações, será colocado à disposição dos interessados o resultado da licitação, cabendo aos licitantes o prazo recursal de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil após a data da publicação ou notificação.

## 9. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

9.1. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, a **Comissão** adjudicará o objeto ao vencedor, submetendo tal decisão ao **Presidente da Empresa Maranhense de Administração de Portuária** para homologação.

9.2. Após a homologação do resultado da presente licitação pelo Presidente da EMAP, a empresa adjudicatária será convocada, por meio de correspondência específica, para no prazo máximo de até **10 (dez) dias úteis**, contados da data do ofício de convocação, assinar o Contrato, **na sede da EMAP**, sob pena de decair o direito da contratação, sem prejuízo das sanções previstas no item 12 deste Edital.

9.2.1 Excepcionalmente, e a critério exclusivo da EMAP, mediante requerimento fundamentado da empresa adjudicatária, a assinatura do contrato poderá ocorrer fora da sede da entidade licitante.

9.2.2 Caso tenha deferido o pedido de assinatura do contrato fora da sede da EMAP, e observado, em qualquer hipótese, o prazo indicado no item 9.2, a empresa adjudicatária procederá à impressão colorida e integral de 03 (três) vias do contrato e dos respectivos anexos e coletará a assinatura dos respectivos representantes legais. Competir-lhe-á, ainda, reconhecer em cartório a firma do respectivo signatário do instrumento contratual e da respectiva testemunha, remetendo, nas vinte e quatro horas seguintes a esse reconhecimento, por companhia aérea, as três vias do termo contratual e de eventual documentação requerida no ato de convocação.

9.3. O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela EMAP.

9.4. A recusa injustificada da licitante vencedora em prestar a garantia de execução, se houver, assinar o Contrato e receber a Ordem de Fornecimento/Serviço, dentro do prazo estabelecido pela EMAP, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a as penalidades legalmente estabelecidas.

9.5. No ato da assinatura do contrato, a adjudicatária deverá apresentar comprovação de regularidade ou certidão negativa de débito para com a CAEMA, consoante determina o Decreto Estadual nº 21.178, de 26/04/05.

9.6. A contratação fica condicionada à confirmação da autenticidade das certidões sujeitas à confirmação e à consulta prévia pela EMAP ao Cadastro Estadual de Inadimplentes - CEI, consoante determina o art. 6º da Lei Estadual nº 6.690, de 11 de julho de 1996.

9.7. Por determinação da Lei Estadual nº 10.182, de 22/12/2014, a CONTRATADA deverá manter em seu quadro de empregados, durante toda a execução do Contrato, egressos do sistema prisional nas seguintes proporções:

a) 5% (cinco por cento) das vagas, quando da contratação de 20 (vinte) ou mais trabalhadores;
b) 1 (uma) vaga, quando da contratação de 6 (seis) a 19 (dezenove) trabalhadores;

9.7.1. A reserva de vaga constante do subitem anterior será exigida da vencedora da licitação quando da execução do contrato.

9.8. A contratação fica condicionada à consulta previa pela EMAP ao Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo divulgada no sítio eletrônico do Ministério do Trabalho e Emprego, consoante determina a Lei Estadual nº 9.752, de 10 de janeiro de 2013.

## 10. GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1 A garantia será prestada em **<u>até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato</u>**, **no percentual de 5%** do valor global contratado, em uma das modalidades a seguir, **<u>não sendo concedido, em nenhuma hipótese, prazo para apresentação da garantia após esse prazo</u>**:

10.1.1 Em dinheiro;

10.1.2 Seguro garantia;

10.1.3 Fiança bancária somente emitida por instituição financeira devidamente credenciada junto ao Banco Central do Brasil;

10.1.4 Títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco

Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

10.2 Se a opção de garantia for a caução em dinheiro, a CONTRATADA deverá solicitar informações à EMAP referentes ao nome da instituição financeira, aos números da conta corrente e da agência bancária, e ao código identificador, para efeito de depósito do crédito, sendo que o valor caucionado será restituído considerando-se os critérios vigentes de remuneração da poupança aplicados à época da devolução.

10.3 Se a opção recair em Seguro Garantia a mesma deverá ser feita mediante entrega da Apólice em original, acompanhada de comprovante de pagamento do respectivo prêmio, devendo ainda conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade e deverá ser válida por pelo menos 90 (noventa) dias consecutivos após o prazo de validade deste contrato.

10.4 Se a opção recair em Fiança Bancária a mesma deverá ser feita mediante entrega da Carta de Fiança, em original, assinada pelo(s) representante(s) legal(is) do emitente devidamente comprovado, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade e deverá ser válida por pelo menos 90 (noventa) dias consecutivos após o prazo de validade do contrato.

10.5 Caso ocorra prorrogação do Contrato, a Contratada fica obrigada a apresentar **no ato da assinatura do termo aditivo ou em até 15 (quinze) dias dessa data, a critério da EMAP**, a renovação da caução prestada quando a mesma tiver sido feita nas modalidades de seguro garantia ou fiança bancária.

10.6 A **Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP** poderá descontar do valor da garantia toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela contratada, inclusive multas.

10.7 Se o desconto se efetivar no decorrer do prazo contratual, a caução deverá ser reintegrada no prazo de 03 (três) dias, a contar da data de recebimento da notificação, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

10.8 A garantia será restituída após o cumprimento das obrigações contratuais devidamente atestada pela Fiscalização e/ou Comissão da **EMAP** designada para esse fim.

## 11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da contratação dos serviços de que trata este processo licitatório correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária: recursos das empresas estatais, integrante do Orçamento Geral da EMAP para o exercício financeiro de 2018, natureza da despesa 44.90.51 – Obras e Instalações, CAPEX: Modernização do Sistema Elétrico - Modernização e ampliação da subestação receptora e Subestação da área H e rede de abastecimento - obra elétrica, fonte 227 – recursos das empresas estatais.

## 12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PENALIDADES

12.1. A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a sua proposta, tumultuar e perturbar qualquer ato da sessão pública da licitação, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa, apresentar documentos fraudulentos, adulterados, falsos ou falsificados ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de 02 dois anos, enquanto

perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação.

12.2. Se a licitante vencedora se recusar injustificadamente a assinar ou aceitar o contrato ou retirar o instrumento equivalente e/ou prestar a garantia de execução, se houver, dentro do prazo estabelecido, hipóteses em que se caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, a Sessão será retomada e as demais licitantes serão chamadas na ordem de classificação, sujeitando-se a licitante desistente às seguintes penalidades:

12.2.1. suspensão temporária para participar de licitação e impedimento de assinar contratos com a Administração pelo prazo de até 2 (dois) anos;

12.2.2. declaração de inidoneidade para participar de licitação e assinar contrato com a Administração Pública, pelo prazo de 02 (dois) anos ou até que ele cumpra as condições de reabilitação.

12.3. Além das penalidades estabelecidas anteriormente a **EMAP** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

12.3.1 Advertência escrita;

12.3.2 Multa de 20% (vinte por cento) do valor total adjudicado, na hipótese de a licitante vencedora se recusar injustificadamente a assinar ou aceitar o contrato ou retirar o instrumento equivalente e/ou prestar a garantia de execução, se houver, dentro do prazo estabelecido pela EMAP.

12.4. A multa a que se refere o subitem anterior será descontada da garantia, se houver, ou cobrada diretamente da empresa, amigável ou judicialmente, e poderá ser aplicada cumulativamente com as demais penalidades previstas neste Edital.

12.5. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da Lei.

## 13. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. Dos atos da Administração, decorrentes da aplicação deste Edital, cabem:

13.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de:

a) habilitação ou inabilitação de licitante;

b) julgamento das propostas;

c) anulação ou revogação da licitação;

d) rescisão de contrato;

e) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

13.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

13.1.3. Pedido de reconsideração, de decisão do **Presidente da Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP**, na hipótese do § 3º do art.87 da Lei n.º 8.666/93, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da intimação do ato.

13.1.4. O recurso será dirigido ao **Presidente da Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP,** por intermédio da **Comissão Setorial de Licitação - CSL**.

13.1.5. **O recurso deverá ser protocolizado, obrigatoriamente, no Setor de Protocolo da**

**EMAP**, localizado no Prédio sede da EMAP, na Avenida dos Portugueses, s/n, Itaqui, São Luís-MA, dentro do horário de expediente da EMAP, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas

## 14. DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1. O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta da licitante vencedora, são partes integrantes do Contrato, independentemente de transcrição.

14.2. É facultada à Comissão ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

14.3. Fica assegurado à **Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP** o direito de no interesse da Administração, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.

14.4. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

14.5. Após a apresentação da proposta não caberá desistência, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

14.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a Sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário.

14.7. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na **Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP**.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública da Concorrência.

14.9. No julgamento dos documentos de habilitação e das propostas de preços poderão ser sanados erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

14.11. O resultado desta licitação será comunicado no mesmo dia do julgamento, se proferido no dia da abertura, ou mediante publicação na Imprensa Oficial e/ou Jornal de grande circulação, e/ou no sítio da EMAP, e/ou mediante comunicação diretamente aos interessados através de Fax e/ou e-mail.

14.12. Este Edital e seus anexos estarão à disposição dos interessados, no sítio www.emap.ma.gov.br, no link transparência/licitações, podendo ainda ser adquirido gratuitamente na CSL/EMAP, durante os dias úteis, das 08:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00 hora, através da apresentação de dispositivo de armazenagem eletrônica (cd, pen drive, etc.).

14.13. **Até a data e hora de início da sessão pública prevista neste Edital, a licitante deverá acessar o sítio da EMAP www.emap.ma.gov.br, nos links**

**Transparências/Licitações, para acompanhamento de quaisquer alterações, erratas, adiamento, esclarecimentos, julgamento de impugnação, revogação, anulação e demais informações complementares referentes ao presente Edital.**

14.14. Caso seja necessária a interrupção da sessão, os autos do processo ficarão sob a guarda da Comissão, que designará nova data para a continuação dos trabalhos.

14.15. São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:

| | |
|---|---|
| **ANEXO I** | Projeto Básico |
| **ANEXO IA** | Planilha Orçamentária |
| **ANEXO IB** | Planilha de Composição do Percentual de Bonificação e Despesas Indiretas BDI |
| **ANEXO IC** | Planilha de Encargos Sociais |
| **ANEXO ID** | Cronograma Físico Financeiro |
| **ANEXO II** | Cadernos de Encargos, Planilha de Composição de Custos Unitários, Nota Técnica, Critério de Medição e Plantas |
| **ANEXO III** | Modelo de Proposta |
| **ANEXO IV** | Modelo de Planilha de Composição de Custos Unitários |
| **ANEXO V** | Modelo de Planilha do Percentual de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI |
| **ANEXO VI** | Modelo de Planilha de Composição dos Encargos Sociais |
| **ANEXO VII** | Modelo de Declaração de Conhecimento das Condições dos Locais onde será realizada a obra/serviço |
| **ANEXO VIII** | Carta de Credenciamento |
| **ANEXO IX** | Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte |
| **ANEXO X** | Declaração que não Emprega Menor de 18 (Dezoito) anos |
| **ANEXO XI** | Modelo de Termo de Compromisso de Cumprimento da Legislação Trabalhista, Previdenciária e de Saúde e Medicina do Trabalho |
| **ANEXO XII** | Minuta do Contrato |
| **ANEXO XIII** | Normas de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho |
| **ANEXO XIV** | Regras de ouro no trânsito do Porto do Itaqui |

São Luís(MA), 20 de outubro de 2017.

Caroline Santos Maranhão
Presidente da CSL/EMAP

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO I**

**PROJETO BÁSICO**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA - EMAP<br>PORTO DO ITAQUI<br>GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO** | | | |
| | **TÍTULO:** Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de construção e modernização da subestação receptora, construção da subestação e demais instalações no Pátio GH do Porto do Itaqui – São Luís/MA. | | | |
| **RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO:**<br>JOSÉ EUGÊNIO | **SETOR SOLICITANTE:**<br>DEM | **DATA**:<br>06/2017 | **REVISÃO**:<br>01 | **Nº FOLHA**: |

## PROJETO BÁSICO

## 1. RESUMO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de construção e modernização da subestação receptora, construção da subestação e demais instalações no Pátio GH do Porto do Itaqui - São Luís/MA.

## 2. DETALHAMENTO DO OBJETO

O Detalhamento do objeto deste Projeto Básico encontra-se no Caderno de Encargo, compreendendo:

2.1 Mobilização;

2.2 Instalação de Canteiro de Obra;

**2.3 Modernização da Subestação Receptora**

A modernização da Subestação Receptora consiste em construção do prédio com seus complementares: Elétrico, SPDA (Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas) e aterramento, Adequação a NR 10, Sistema de Combate a Incêndio, Pavimentação, Iluminação Externa, Drenagem Pluvial, Instalação de Equipamentos, desligamento da subestação atual, interligação da subestação nova com a alimentação existente e comissionamento.

**2.4 Subestação H**

A Subestação do Pátio H têm o objetivo de atender a demanda de infra estrutura da área, será alimentada em 13,8 kV pela Subestação Receptora através de rede subterrânea de dutos e canaletas.

Esta etapa consiste em construção do prédio com seus complementares: Elétrico, SPDA (Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas) e aterramento, Adequação a NR

10, Sistema de Combate a Incêndio, Pavimentação, Iluminação Externa, Drenagem Pluvial, Instalação de Equipamentos, desligamento da subestação atual, interligação da subestação nova com a alimentação existente e comissionamento

**2.5 Instalações Elétricas Pátio GH**

Consiste em alimentar com 380V partindo da subestação do Pátio H, via tubulação envelopada (já existente no pátio), até os quadros que alimentam os Containers Reefers.

**2.6 Banheiro coletivo Pátio GH**

Para atender as necessidades dos funcionários conforme NR-24 e demais normas vigentes, será necessário a construção de um Banheiro/vestiário no Pátio H.

2.7 Serviços Finais: Limpeza da área e Desmobilização

## 3. JUSTIFICATIVA

O Porto do Itaqui possui, atualmente, sete berços (100 a 106), com mais um berço (108) em fim de construção. Esses berços, com exceção do berço 106, especializado em granéis líquidos, movimentam todos os tipos de carga, entre granéis agrícolas (soja, trigo e arroz), outros granéis sólidos (fertilizantes, carvão etc.), carga geral, equipamentos e cargas de projeto, alumínio e contêineres, além dos granéis líquidos que são movimentados em todos os cinco berços.

Com a inicialização da linha de contêineres no ano de 2011, novas empresas com cargas diferenciadas já procuraram o Porto do Itaqui com o objetivo de buscar acesso marítimo. Destaca-se a movimentação de proteína animal congelada, que tem um grande potencial e já foi identificado na ordem de 3,6 mil t anuais em um único cliente. Testes com contêineres Reefers já foram realizados no segundo semestre de 2011 para avaliar as necessidades para esta operação, porém uma estrutura adequada e dedicada ao armazenamento, embarque e desembarque de contêiner deve ser prevista para o Itaqui de modo que o serviço oferecido seja de qualidade e ágil, objetivando a satisfação dos clientes.

Com o objetivo de atender a expansão da estrutura dedicada ao contêiner a e demais demandas existentes e futuras do Porto do Itaqui será necessária a construção de uma Subestação no Pátio GH e a interligação da alimentação elétrica até quadros dos contêineres, além da Construção de um Banheiro/vestiário.

O fato é que a alimentação da nova subestação do Pátio H, partirá da Subestação Receptora do Porto do Itaqui recebe 13,8KV e distribui para mais 03 subestações dentro da área primária.

A subestação Receptora construída na década de 70, e sem substituição de seus componentes até a data atual, encontra-se desconforme com as normas atuais, a exemplo a NR-10, e com equipamentos sem peças de reposição no mercado. Por esse motivo, será necessário sua modernização com objetivo dar continuidade as operações portuárias atuais e demandas futuras sem riscos quanto a segurança das pessoas e das instalações, ao tempo que se atende as normas e as legislações atuais.

É nesse contexto de plena expansão do Porto do Itaqui, assim como já previsto em seu Plano de CAPEX, aliado a crescente procura por este tipo de modal para as exportações que a EMAP solicita Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de modernização da subestação receptora, construção da subestação do pátio GH e demais instalações necessárias ao funcionamento do Pátio GH no Porto do Itaqui em São Luís – MA.

## 4. PRAZOS DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

O prazo previsto para a execução deste objeto de contrato será de até 270(duzentos e setenta) dias, conforme cronograma físico-financeiro, contados data de recebimento da ordem de serviço (O. S.) emitida pela Contratante autorizando o início das atividades. E o prazo de vigência do contrato será de 360(trezentos e sessenta) dias contados da data de assinatura do contrato.

## 5. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados na área Primária no Porto do Itaqui em São Luís – Maranhão.

## 6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 2.0 | SERVIÇOS INICIAIS | X | X | X | | | | | | X |
| 3.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SUBESTAÇÃO PÁTIO H ATÉ CONTÊINERES REEFER | | X | X | X | X | X | | | |
| 4.0 | FORNECIMENTO DE CABOS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DA INTERLIGAÇÃO DO PÁTIO H ATÉ CONTÊINERES REEFER | | X | X | | | | | | |
| 5.0 | APÊNDICE - PÁTIO H | | | X | X | | | X | X | |
| 6.0 | BANHEIRO COLETIVO | | | | | X | X | X | X | |
| 7.0 | SUBESTAÇÃO RECEPTORA | | | X | X | X | | X | | |
| 8.0 | SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H | | | X | X | X | X | X | X | X |
| 9.0 | TESTE E COMISSIONAMENTO | | | | | | | | X | X |
| 10.0 | DESMONTAGEM SUBESTAÇÃO RECEPTORA | | | | | | | | | X |

## 7. SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

**ORIENTAÇÕES RELATIVAS À SEGURANÇA**

As orientações a seguir deverão ser seguidas no início e ao longo de todo o Contrato.

**TRABALHOS EM ALTURA**

E.P.I´s

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Uso de cinto de segurança tipo pára-quedista com talabarte duplo para trabalhos em altura,
c) Para eletricista prevalece a mesma determinação não sendo permitido o uso do cinto abdominal (cinturão).
d) Os cintos não poderão ser fixos na mesma estrutura de trabalho, sendo necessária a fixação de cabos guias (linha de vida), implementado por profissional devidamente habilitado.
e) Todo e qualquer funcionário deverá receber treinamento específico para realização da

atividade;

f) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
g) O sistema de proteção contra queda deverá ser constituída de anteparos rígidos, em sistemas de guarda-corpo e rodapé devendo o mesmo atender os requisitos de dimensionamento de 1,20 m de altura para travessão superior, 0,70 cm para travessão intermediário e ter rodapé com 0,20 cm de altura, conforme NR 18.
h) Emissão de Permissão de Trabalho para trabalhos em altura.
i) Todos os empregados executantes de trabalhos em altura deverão realizar treinamento APR (Avaliação Preliminar de Risco).
j) Deverá ser apresentado memorial de cálculo e ART das linhas de vida instaladas na obra.

USO DE ANDAIME:

a) As estruturas de andaimes devem ser metálicas, sendo proibido o uso de andaimes de madeira.
b) Os andaimes devem possuir assoalho completo e contraventamento a partir de 6m e depois a cada 3m.
c) Deverá dispor de escada fixa ao andaime para acesso ao assoalho.
d) USO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA - PTA:
e) Os operadores devem ser treinados pelo fabricante ou por pessoa por pessoa autorizado pelo fabricante.
f) Deverá ser mantido outro empregado habilitado para operar a plataforma em caso de emergência.
g) O cinto de segurança deverá estar afixado no local correto;
h) Deverá ter um operador reserva para auxiliar nas operação em emergência,
i) Não colocar membros superiores em posição de pensamento,
j) Durante o deslocamento da TPA somente o operador poderá estar no cesto,
k) A PTA deverá ter extintor de incêndio no cesto,
l) A PTA deverá trabalhar isolada em toda a sua área de alcance

USO DE ESCADA:

a) A escada móvel não deve ultrapassar 7m.
b) As escadas devem possuir sapatas antiderrapantes.
c) Não utilizar escadas metálicas para atividades com eletricidade;
d) Ao se utilizar escada de mão para acessar um local de trabalho mais elevado, a extremidade superior da escada deve ultrapassar pelo menos 1 metro o piso deste local.
e) É indispensável que todas as atividades sejam previamente planejadas e executadas conforme os procedimentos de segurança, todas as situações que não forem previstas nos procedimentos de segurança deverão ser tratadas pelo SESMT da empresa em conjunto com o setor de segurança da EMAP.
f) A empresa deverá manter relação atualizada com os nomes de todos os colaboradores que estarão autorizados a realizar trabalhos em altura e manter uma cópia do documento na frente de serviço.
g) A empresa deverá apresentar certificado de treinamento de trabalho em altura, conforme NR-35 de todos os executantes de trabalho em altura.
h) Emitir circular a todos os colaboradores proibindo a realização de atividades sob efeito

de drogas (álcool, etc.).

i) Todo e qualquer fornecedor, cliente ou qualquer que seja a modalidade de pessoas que não façam parte do contrato e tiverem necessidade de adentrar a área operacional, deverão ter autorização do fiscal EMAP e receber informações do setor de segurança da contratada ou da EMAP dos procedimentos internos do Porto do Itaqui.

**CONDUÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES NA POLIGONAL DO PORTO DO ITAQUI.**

a) Receber treinamento de normas internas (PROAPI).
b) Receber treinamento de Direção Defensiva
c) Apresentar cópia da Habilitação de todos os condutores de veículo, conforme categoria dos veículos a serem conduzidos.
d) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
e) Cumprimento das Regras de Trânsito do Itaqui.
f) Todos os veículos deverão ser identificados com logomarca da empresa nas laterais do veículo.
g) Os veículos deverão passar por inspeções e manutenções periódicas.
h) Todos os veículos que estiverem transportando carga com excesso lateral e longitudinal deverão ser conduzidos com batedores.
i) Todos os veículos deverão passar por inspeção antes de acessar a área operacional para verificação de regularidade.
j) Nos canteiros de obras - deverá ser instalada sinalização de trânsito no entorno da obra a fim de orientar os motoristas sobre as condições das vias e regulamentar a velocidade permitida para a via.
k) Elaborar procedimento específico para condução dos veículos e treinar os condutores de veículos no mesmo;
l) Deverá ser elaborado inventário dos veículos, além de plano de manutenção preventiva.
m) Não transportar carga dentro da cabine do veículo

**OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÓVEIS NA POLIGONAL DO PORTO DO ITAQUI.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Receber treinamento de normas de trânsito internas (PROAPI).
c) Receber treinamento de Direção Defensiva
d) Apresentar cópia da Habilitação de todos os operadores de equipamentos móveis.
e) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
f) Cumprimento das Regras de Trânsito do Itaqui.
g) Todos os equipamentos móveis deverão estar identificados com logomarca da empresa nas laterais do equipamento.
h) Os equipamentos de transporte de carga deverão ter sua capacidade indicada no próprio equipamento;
i) Os equipamentos deverão passar por inspeções e manutenções periódicas.
j) Uso obrigatório de giroflex e sinal sonoro de ré.
k) Todos os veículos ou máquinas que estiverem transportando carga com excesso lateral

ou longitudinal deverão ser conduzidos com batedores.

l) Os operadores deverão cumprir sinalização interna do Porto do Itaqui
m) Os condutores deverão portar o crachá de identificação de operador.
n) Todos os equipamentos deverão passar por inspeção antes de acessar a área operacional para verificação de regularidade.
o) Nos canteiros de obras - deverá ser instalada sinalização de trânsito no entorno da obra a fim de orientar os motoristas sobre as condições das vias e regulamentar a velocidade permitida para a via.
p) Elaborar procedimento específico para operação dos equipamentos e treinar os operadores no mesmo;
q) Deverá ser elaborado inventário dos equipamentos móveis e semimóveis, além de plano de manutenção preventiva.
r) A área das patolas deverá ter dimensões mínima de três vezes o maior comprimento da base do cilindro
s) A área da movimentação da carga deverá estar isolada
t) Nenhum cilindro poderá apresentar vazamento.

**ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS (PERICULOSIDADE) ENVOLVENDO EXPOSIÇÃO À ENERGIA ELÉTRICA.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Apresentar certificado dos empregados em comprovação de qualificação profissional para realização de atividades envolvendo eletricidade.
c) Apresentar certificado do curso de NR-10 dos empregados envolvidos com atividades com eletricidade.
d) Elaboração de procedimento específico para as atividades de elétrica e treinar os executantes no mesmo.
b) Executar atividades com o sistema em energia zero.

**MANUSEIO DE CARGAS SUSPENSAS / ELEVADAS (PONTE ROLANTE, GUINDASTE, ETC.).**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Apresentar certificado que comprove a qualificação profissional para a operação de equipamentos de guindar.
c) Equipamentos e acessórios devem ser adequados ao serviço proposto e estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, preencher check list diariamente.
d) Fazer dimensionamento dos equipamentos e recursos de acordo com as cargas.
e) Elaborar procedimento específico para operação de manuseio de carga suspensas e treinar os operadores no mesmo.
f) Deverá ser elaborado inventário dos equipamentos de guindar e dos acessórios, além de plano de manutenção preventiva dos equipamentos.
g) Os equipamentos de guindar e acessórios deverão passar por inspeções e manutenções periódicas.
h) Deverá ser elaborado plano de rigger para içamento de cargas a partir de 10 toneladas e/ou carga negativa e para os demais apresentar plano de movimentação de carga (içamento).

**EXPOSIÇÃO A PARTES MÓVEIS / ROTATIVAS (BETONEIRAS, SERRAS CIRCULARES, SERRAS ELÉTRICAS, ETC.).**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06;
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) Equipamentos aterrados e com partes móveis protegidas corretamente.
d) Dimensionar medidas de proteção de correias e cremalheiras.
e) Realizar bloqueios de fonte de energia conforme NR-12.
f) Manter relação atualizada com nomes de todos os colaboradores que estarão autorizados a realizar a operação dos equipamentos e manter uma cópia do documento na frente de serviço.
g) A tela do cocho da bomba lança, deverá ter sensor que pare o lançamento do concreto quando a tela for suspensa.
h) Apresentar o treinamento em NR-12 dos operadores dos equipamentos e ferramentas.

**TRABALHO PRÓXIMO A VALAS, TALUDES OU PILHAS.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição oc upacional dos empregados.
c) Deve ser realizada a avaliação de estabilidade do material antes de realizar atividades próximos a taludes.
d) Adoção de escoramento - Seguir as recomendações da RTP 03/ NR18 - escavações, fundações e desmonte de rochas.
e) Adoção de proteção contra quedas de pessoas / materiais.
f) Deverá ser instalado sistema de guarda-corpo fixo no perímetro das valas ou taludes.
g) Para acesso das valas ou taludes deverá ser utilizada escada de acesso.
h) Elaboração de procedimento específico para atividades nessas circunstâncias e treinamentos dos empregados no mesmo.

**ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS(PERICULOSIDADE) ENVOLVENDO A EXPOSIÇÃO A: LÍQUIDOS OU GASES INFLAMÁVEIS E/OU COMBUSTÍVEL.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06;
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) Proibição de uso de dispositivos que emitam chamas em área próxima a manuseio e armazenagem de produtos inflamáveis;
d) Estocagem em locais ventilados, isolados e sinalizados, conforme a NBR 17505-2:2006.
e) Devera existir letreiro com dizeres 'não fume' e 'inflamável' no local de abastecimento / armazenamento e manuseio de produtos inflamáveis.
f) Quando no abastecimento deverá ser executado o aterramento do caminhão e toda a área deverá ser isolada não permitindo o acesso de terceiros.
g) A FISPQ do produto deverá estar no local e os colaboradores devem ter conhecimento dos procedimentos contidos na mesma.
h) Manter relação atualizada de empregados que estão autorizados a realizar atividades

com exposição a produtos químicos.

i) A atividade de abastecimento de máquinas, equipamentos e veículos deverá ser procedimentada e os executantes dessa atividade devem ser treinados no respectivo procedimento.
j) Manter dispositivos para combate a princípio de incêndio.
k) Apresentar treinamento dos empregados que irão operar os equipamentos citados.

**MANUSEIO DE PRODUTOS QUÍMICOS, TÓXICOS, AGROTÓXICOS, ÓLEOS OU GRAXAS OU EXPOSIÇÃO A VAPORES (COLAGEM DE CORREIAS, PINTURA, PRODUTOS PULVERIZADOS, SOLVENTES, ETC.)**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) *Estocagem das tintas em local ventilado.
d) Fazer uso de respirador semifacial com filtro para vapores orgânicos e/ou ácidos, conforme produto manuseado.
e) Controle médico sobre a ação dos agentes nos trabalhadores.
f) Uso de creme protetor para as mãos e outras partes do corpo expostas, com CA (Certificado de Aprovação).
g) Manter arquivo das FISPQs dos produtos utilizados.
h) Treinar os empregados que trabalham com produtos químicos nas FISPQs dos produtos químicos manuseados.
i) Manter o rótulo nos recipientes onde são armazenados os produtos.
j) Manter os recipientes em gaiolas ou bandejas de contenção.

**TRABALHO COM CORTE E SOLDA OXIACETILÊNICA.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) É indispensável que todas as atividades sejam previamente planejadas e executadas conforme os procedimentos de segurança, todas as situações que não forem previstas nos procedimentos de segurança deverão ser tratadas pelo SESMT da empresa em conjunto com a segurança da EMAP.
d) Uso de respirador semifacial para fumos metálicos.
e) Equipamentos com válvulas corta chama na saída dos cilindros e entrada das canetas.
f) Pessoal com treinamento específico para a função e com experiência comprovada.

**RISCO DE ATAQUE DE ANIMAIS E INSETOS.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) É indispensável que todas as atividades sejam previamente planejadas e executadas conforme os procedimentos de segurança, todas as situações que não forem previstas nos procedimentos de segurança deverão ser tratadas pelo SESMT da empresa em conjunto com a segurança da EMAP.

d) Uso de EPI's adequados (Ex.: Coturnos/perneiras para proteção das pernas, etc.).
e) Uso de repelentes pelos empregados.
f) Todos os empregados deverão estar com suas vacinas em dia.
g) Deverá disponibilizar meios eficientes para comunicação, a fim de atender às exigências do plano de emergência.
h) Os colaboradores deverão ser orientados a não intervirem contra os animais peçonhentos encontrados nos locais das atividades, pois este é um papel do corpo de bombeiros.
i) Deverá ser realizado treinamento sobre animais peçonhentos para todos os colaboradores.
j) Os colaboradores que executarem atividades a céu aberto deverão receber protetor solar.
k) Deverá ser disponibilizados banheiros químicos a serem dispostos a no máximo 150 metros de distância das frentes de serviço.

**CONTATO COM AGENTES BIOLÓGICOS.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) É indispensável que todas as atividades sejam previamente planejadas e executadas conforme os procedimentos de segurança, todas as situações que não forem previstas nos procedimentos de segurança deverão ser tratadas pelo SESMT da empresa em conjunto com a segurança da EMAP.

**EXPOSIÇÃO A EQUIPAMENTOS / FLUÍDOS SOB PRESSÃO (COMPRESSORES, CILINDROS, PNEUS, SISTEMA HIDRÁULICO).**

d) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
e) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
f) É indispensável que todas as atividades sejam previamente planejadas e executadas conforme os procedimentos de segurança, todas as situações que não forem previstas nos procedimentos de segurança deverão ser tratadas pelo SESMT da empresa em conjunto com a segurança da EMAP.
g) Despressurizar o sistema antes da realização das atividades.
h) Não provocar aumento de temperatura e choques mecânicos aos recipientes.
i) Evitar exposição desnecessária às áreas de risco.

**EXPOSIÇÃO A POEIRA, PARTICULADOS, RUÍDO OU UMIDADE.**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) É indispensável que todas as atividades sejam previamente planejadas e executadas conforme os procedimentos de segurança, todas as situações que não forem previstas nos procedimentos de segurança deverão ser tratadas pelo SESMT da empresa em conjunto com a segurança da EMAP.

d) Implantar Programa de Proteção Respiratória.
e) Em pátios abertos, onde não haja pavimentação, deverá haver umectação das vias de acesso, a fim de eliminar a emissão de particulados.
f) Para realização de atividades com exposição à água, deverá ser considerada a necessidade do uso de roupas especiais, que o proteja os colaboradores contra umidade.

**UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS, MÁQUINAS OU EQUIPAMENTOS PRÓPRIOS (MÁQUINA DE SOLDA, ESMERILHADEIRA, SERRAS, ETC.).**

a) Utilizar os EPI's específicos para a função e riscos da atividade, atendendo aos requisitos da NR 06.
b) Os exames médicos deverão ser realizados conforme PCMSO da empresa e exposição ocupacional dos empregados.
c) É indispensável que todas as atividades sejam previamente planejadas e executadas conforme os procedimentos de segurança, todas as situações que não forem previstas nos procedimentos de segurança deverão ser tratadas pelo SESMT da empresa em conjunto com a segurança da EMAP.
d) Pessoal com treinamento específico no uso de ferramentas/máquinas e experiência comprovada.
e) Equipamentos aterrados e com partes móveis protegidas.
f) Ferramentas elétricas manuais com duplo isolamento comprovado pelo fabricante ou pino terra.
g) Ferramentas adequadas e em perfeito estado de conservação.
h) Uso de lista de verificação das máquinas e ferramentas antes do uso do equipamento.
i) Evidência de treinamento dos empregados no manuseio de máquina, equipamentos e ferramentas.

**CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES: REFEITÓRIO, SANITÁRIO E ALMOXARIFADO.**

a) Seguir procedimentos e normas de construção de acordo com número de empregados (NR 18 e 24) e exigências internas da EMAP.
b) O Setor de segurança da EMAP, SESMT Gerenciadora (quando houver) deverá avaliar a planta do canteiro de obras, a fim de se fazer cumprir todos os requisitos exposto nas NR`s.
c) As botas de segurança dos colaboradores deverão possuir palmilha antiperfurante, biqueira em composite ou outro material não condutor de eletricidade e proteção metatarso.
d) Os canteiros deverão ser devidamente sinalizados de forma a garantir as orientações básicas de segurança quanto ao desenvolvimento normal das atividades, conforme a NR 26.
e) As divisórias de isolamento de canteiros e frentes de serviço deverão ser feitas de material rígido que impeça o acesso de pessoas alheias à atividade. Não é permitido isolamento de canteiros e frentes de serviço com tela cerquite e/ou fita zebrada em áreas a céu aberto.
f) Todos os containers utilizados para ocupação humana deverão seguir as recomendações contidas na NR18 item 18.4.1.3 e 18.4.1.3.2.
g) Todos os containers deverão ser aterrados.

**TEMPO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO SUPERIOR A 60 DIAS.**

a) Apresentar PCMAT/PCMSO/PAE de acordo com as características da atividade do contrato, CNAE da empresa e número de empregados.
b) Atender ao disposto na NR 05.
c) Apresentar dados estatísticos até o 2º dia útil de cada mês subseqüente através de seu fiscal de Contrato EMAP.
d) A empresa deverá dimensionar seu SESMT conforme NR 04 da Portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e registrá-lo na SRTE.
e) A empresa com seus representantes da liderança e SESMT deverão participar dos treinamentos e reuniões de segurança que forem convocados.

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA.**

As instalações elétricas serão realizadas em uma nova área sem estar energizado/ Alimentação de Gerador/ Quanto a energização, será desligada toda a energia do Porto.

a) TODOS os empregados deverão ser treinados no PROAPI (Programa de Ambientação do Porto do Itaqui).
b) As pessoas que forem acessar as instalações da EMAP deverão atender ao descrito na Portaria 130/2014, referente ao uso de calçado nas áreas administrativas da EMAP e Portaria 129/2014, referente à utilização de EPI na área operacional.

**<u>ORIENTAÇÕES RELATIVAS A MEIO AMBIENTE</u>**

**HAVERÁ ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL EM MAQUINAS E EQUIPAMENTOS UTILIZANDO O CAMINHÃO COMBOIO E O/OU ABASTECIMENTO FRACIONADO.**

a) Apresentar licença ambiental do caminhão comboio;
b) Carteira do MOPP de todos os motoristas contratados pela empresa, com data de validade vingente;
c) Comprovar a presença de KIT AMBIENTAL no caminhão camboio;
d) Lista de treinamento para colaboradores referente ao cambate à emergencias ambientais;
e) Procedimento referente a sistemática do abastecimento;
f) Em caso de abastecimento deverá ser executado o isolamento do caminhão e da a área, não permitindo o acesso de pessoas estranhas à atividade;
g) Deverá ser utilizado bandejas de contenção durante a atividade de abastecimento de máquinas, equipamentos na área do porto;
h) O caminhão comboio deverá possuir as Fichas de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ) de todos os produtos transportados;
i) O transporte e abastecimento fracionado só poderá ser realizado em conformidade ao que determina a Norma Técnica da ABNT, 15594-1/2008 e NBR 17505/06;
j) Apresentar plano de atendimento a emergência do caminhão comboio.

**GERAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE I E/OU CLASSE II A-B.**

a) Apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos - PGRSL;
b) Cópia da Autorização para o deposito de resíduos no Aterro da Sanitário - CLASSE II A e CLASSE II B;
c) Apresentar contrato com empresa prestadora de serviço para o gerenciamento de resíduos;
d) Apresentar à Coordenadoria de Meio Ambiente os comprovantes de tratamento dos

resíduos gerados na atividade.

**UTILIZAÇÃO DE MADEIRA NA OBRA/SERVIÇO.**

a) Apresentar licença ambiental dentro da validade do fornecedor;
b) Apresentar Documentos de Origem Florestal DOF / IBAMA;
c) Notas Fiscais de aquisição da madeira quando solicitado.

**LIMPEZA DE BETONEIRA.**

a) Licença ambiental da fabricante do concreto;
b) Procedimentos para a limpeza das betoneira;
c) Não é permitido a lavagem de caminhão betoneira dentro da área do Porto;
d) Os restos de concreto e água de lavagem de betoneira de pequeno porte deverão ser destinados adequadamente.

**ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS QUÍMICOS (TINTAS, SOLVENTES, ÓLEOS E GRAXAS).**

a) A contratada deverá apresentar inventário de todos os produtos químicos utilizados na obra;
b) A CONTRATADA deverá apresentar todas as Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ;
c) Todos os produtos químicos deverão ser acondicionados e transportados considerando os requisitos definidos nas FISPQ´s. A Contratada deve apresentar para a Coordenadoria de Meio Ambiente como será armazenado dos produtos químicos e os resíduos perigosos.

**GERAÇÃO DE POEIRA, PARTICULADOS E FUMAÇA EM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS.**

a) Apresentar plano de manutenção de máquinas e equipamentos;
b) Submeter todos os seus equipamentos movidos a diesel ao teste de medição de fumaça preta;
c) Realizar umectação das áreas com emissão de particulado;
d) A água utilizada na umectação deverá ser outorgada.

**CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES: REFEITÓRIO, SANITÁRIO E ALMOXARIFADO.**

a) A instalação de canteiros de obra deverá seguir conforme o Procedimento de Fiscalização de Obras e Serviços na Poligonal do Porto do Itaqui e Terminais Delegados.

**HAVERÁ LIMPEZA DE FOSSAS.**

a) A instalação de canteiros de obra deverá seguir conforme o Procedimento de Fiscalização de Obras e Serviços na Poligonal do Porto do Itaqui e Terminais Delegados.

**HAVERÁ PAVIMENTAÇÃO DA ÁREA.**

a) A atividade deverá seguir conforme o Procedimento de Fiscalização de Obras e Serviços na Poligonal do Porto do Itaqui e Terminais Delegados

**HAVERÁ SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA.**

a) Apresentar laudos de monitoramento da qualidade da água fornecida, os mesmos

devem ser entregues mensalmente;

b) Autorização de Funcionamento de Empresa - AFE ou publicação em Diário Oficial;

As orientações acima devem ser seguidas conforme normas e Legislações a baixo:

- Portaria nº 3.214/78/MTE;
- Normas e procedimentos da EMAP/Porto do Itaqui;
- Código de Trânsito Brasileiro – CTB;
- RDC 72/09 alterada pela nº 10/2012;
- NR 10;
- NR 18;
- Lei: 9.433/1997;
- Lei: 9.966/00;
- Lei 12305/2010;
- NBR 5419/2005;
- CONAMA nº 05/1993;
- CONAMA nº 237/1997;
- CONAMA nº 379/2006;
- CONAMA nº 382/2006;
- CONAMA nº 436/2011;
- CONAMA nº 450/2012.

## 8. VALOR ESTIMADO E DISPONIBILIDADE FINANCEIRA

O valor global orçado é de R$ 11.618.424,45 (onze milhões, seiscentos e dezoito mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e quarenta e cinco centavos);

Nos preços estão incluídas todas as despesas com mão-de-obra, materiais, andaimes, equipamentos, EPI´s, EPC's alimentação, transporte, tributos e taxas, assim como quaisquer outras que incidirem de forma direta ou indiretamente à necessária e perfeita execução dos serviços objeto do presente Projeto Básico;

O preço proposto para execução do contrato, objeto desta licitação será fixo e irreajustável, expresso em reais (R$) e se referirão à data de apresentação das propostas, válidos por 60 (sessenta) dias;

Na composição dos preços unitários, a licitante deverá utilizar 02 (duas) casas decimais para evitar correções futuras nas PROPOSTAS DE PREÇOS.

Informamos que existe Disponibilidade Financeira e Orçamentária no orçamento da EMAP, natureza da despesa 44.90.51 – Obras e Instalações, CAPEX: Modernização do Sistema Elétrico - Modernização e ampliação da subestação receptora e Subestação da área H e rede de abastecimento - obra elétrica, fonte 227 – recursos das empresas estatais, integrante do Orçamento Geral da EMAP para o exercício financeiro de 2018, no valor total de R$ 11.577.530,13 (onze milhões quinhentos e setenta e sete mil quinhentos e trinta reais e treze centavos).

## 9. GESTÃO DA FISCALIZAÇÃO

Os serviços serão fiscalizados por representante da Gerência de Implantação e Obras, especialmente designados pelo Presidente da EMAP que ficará responsável pela comprovação

da execução dos serviços exigidos neste Termo e em atestar a Nota fiscal, devendo este ser substituído, no caso de seu impedimento, por outro funcionário indicado pela mesma fonte, a seu exclusivo juízo.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência do gestor do contrato devem ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

A atuação ou a eventual omissão da FISCALIZAÇÃO durante a realização dos serviços não poderão ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, entre outros.

A partir do quinto dia de atraso na execução do cronograma físico-financeiro ou o descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e no contrato, a FISCALIZAÇÃO poderá aplicar advertência, desde que não configure hipótese de aplicação de sansão mais grave, sem prejuízo das multas eventualmente cabíveis.

A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

As reuniões realizadas serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela FISCALIZAÇÃO e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões, datas das ações e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

## 10. ANÁLISE DE RISCO PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Os riscos inerentes ao processo, nas fases de contratação do referido **Projeto Básico** e ao posterior desenvolvimento das atividades contratadas, são:

a) Prejuízos financeiros a EMAP relativos à mão-de-obra empregada para elaboração de todo o processo licitatório;
b) Impacto ao nosso plano de investimento;
c) Redução da empregabilidade no estado;
d) Impede a operação de outros projetos, como o pátio de contêineres;
e) Oferece riscos à Operação portuária em função da precariedade da subestação Receptora
f) Impacto negativo para imagem da EMAP e do Porto do Itaqui;
g) Impacto negativo para a imagem do Governo do Estado.

A CSL ficará responsável pela aplicação ou não da garantia de execução com base na análise de risco apresentada pelo setor requisitante, bem como por critérios de valor e prazo de execução definido pela Administração.

## 11. REQUISITOS TÉCNICOS

**Capacidade Técnico-Operacional**

a) 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;

b) Apresentação de atestado(s), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou satisfatoriamente, serviço/obra compatível com o objeto desta licitação - não serão aceitos atestados de obras em andamento e gerenciamentos, observada a parcela de maior relevância e valor significativo delimitada a seguir:

- Construção de Subestação Abrigada.

**Qualificação Técnica - Capacitação Técnica**

Para atendimento à qualificação técnico-profissional, 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) a:

- Construção de Subestação Abrigada.

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

Obs1: Não será aceito atestado de obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento, exceto se fundamentado na Resolução 1.025 de 30/10/2009 do CONFEA.
Obs2:Não Será aceito atestado de fiscalização ou coordenação de Obra.

**DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

Serão necessários os documentos a seguir:

- Planilha orçamentária, inclusive com previsão de mobilização e desmobilização.
- Cronograma físico-financeiro de desembolso.
- Composição de custos unitários.
- Planilha de encargos.
- Planilha de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI.

O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha sintética, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

Cada licitante deverá compor sua taxa de BDI com base em fórmula apresentada adiante, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

Na composição da taxa de BDI, não deverão ser alocados os percentuais relativos ao IRPJ e CSLL, consoante Acórdão 325/2007-TCU/Plenário.

Os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ e Contribuição Social sobre Lucro Líquido - CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalísticas que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante.

A fórmula adotada pela EMAP para cálculo do BDI, de Acórdão 2369/2011-TCU/Plenário, é:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))\,(1 + DF)\,(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = É a taxa de rateio da Administração Central;
S = É uma taxa representativa de Seguros;
R = Corresponde aos riscos e imprevistos;
G = É a taxa representativa o ônus das garantias exigidas em edital;
DF = É a taxa representativa das despesas financeiras;
L = Corresponde ao lucro bruto;
I = É a taxa representativa dos impostos (PIS, CONFINS e ISS).

## 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 A Contratada apresentará um Gestor ou Preposto para a execução dos serviços objeto do contrato, indicando à FISCALIZAÇÃO os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica, ao qual lhe compete:

a) Coordenar as relações da empresa com o gestor do contrato;

b) Gerenciar os serviços e as obras;

12.2 A Contratada é responsável por examinar previamente os projetos e, sempre que forem apresentadas propostas, a mesma garante que está de acordo com o projeto. Executar o empreendimento, aplicando processos, materiais, componentes, subcomponentes, equipamentos e ferramentas, respeitando os mesmos projetos e as determinações técnicas. Fornecer à Contratante o “Manual de Uso e Manutenção” do empreendimento e de todos os seus componentes, além de prestar as informações

necessárias nos casos omissos ou duvidosos Receber as notificações do gestor do contrato e da autoridade máxima do órgão ou entidade;

12.3 A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos. Da decisão referida no parágrafo anterior cabe recurso, à CONTRATADA, no prazo de 3 (três) dias.

12.4 É condição para início do contrato a indicação do representante, por parte do contratado.

12.5 É necessário que o preposto esteja no local da execução.

12.6 Refazer os serviços eventualmente executados com vícios ou defeitos, em virtude da ação, omissão negligência, imperícia, emprego de materiais ou processos inadequados ou de qualidade inferiores.

12.7 Responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, securitários, previdenciários, fiscais e comerciais, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como salário, seguro de acidentes, taxas, contribuições, indenizações, vales-transportes, vale-refeição e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo governo ou vantagens decorrentes de convenção coletiva, resultantes da execução do objeto deste Projeto Básico.

12.8 A inadimplência do contratado com referência aos encargos estabelecidos no parágrafo anterior neste Projeto Básico, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem pode onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, observando-se o seguinte:

I - Em relação à seguridade social:

a) A vedação à contratação de quem esteja em situação irregular

II - Em relação às contribuições e pagamentos;

b) A necessidade de pagar os serviços quando a inadimplência for superveniente à contratação;

c) O dever de providenciar oportunamente a rescisão dos contratos contínuos quando o contratado permanecer em situação de inadimplência;

d) O dever de reter as contribuições incidentes nos pagamentos efetuados, correspondentes aos empregados vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma do § 4° do Art. 31 da Lei n°9.032, de abril de 1995.

III - Em relação aos encargos trabalhistas, inclusive parcelas remuneratórias e indenizatórias:

e) O dever de fiscalizar, por amostragem;
f) A necessidade de registrar, no livro de ocorrências ou no diário de obras, a fiscalização ocorrida;

12.9 A possibilidade de o contrato prever a retenção mensal das parcelas de provisão de quitação, a qual será paga ao contratado se incorrer nessas despesas com a apresentação, após o término do contrato, dos recibos de rescisão homologados pelo sindicato ou Superintendência Regional do Trabalho e Emprego.

12.10 O CONTRATADO deverá apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de responsabilidade Técnica de execução dos serviços objeto deste Projeto Básico, no prazo de até 10 (dez) dias, contado do recebimento da Ordem de Serviço.

12.11 Manter os profissionais que executarão os serviços, objeto deste Projeto Básico devidamente fardados e identificados mediante a utilização de crachás.

12.12 Fornecer os Equipamentos de Segurança Individuais (EPI's) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) adequados e compatíveis com o tipo de exposição ao risco, a todos os profissionais que executarão os serviços, objeto deste Projeto Básico, conforme o que rege a NR-06;

12.13 As licenças para execução dos serviços, dependentes de quaisquer autoridades federais, estaduais e/ou municipais, correrão por conta e risco da Contratada, exceto as licenças ambientais. Apresentar Certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades.

12.14 Se necessário, Apresentar Alvará de Construção e demolição, obtido na prefeitura municipal de onde a obra será realizada.

12.15 A Contratada fica obrigada a aceitar os acréscimos ou supressões de até 25% do valor inicial a que se refere o objeto do Projeto Básico, caso seja necessária à aplicação dessa condição.

12.16 Realizar os serviços solicitados pela EMAP, com a observância dos prazos por ela determinados.

12.17 Antes de iniciar os trabalhos, expor a metodologia proposta, de modo a esclarecer os dirigentes e corpo técnico da EMAP acerca do que se pretende fazer e os meios que serão utilizados, além de coletar as sugestões e orientações da equipe de acompanhamento constituída.

12.18 Responder pelos danos causados diretamente EMAP ou a terceiros, decorrente de culpa ou dolo em razão da execução dos serviços em apreço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a FISCALIZAÇÃO ou o acompanhamento pela EMAP.

12.19 Responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da EMAP, quando esses tenham sido ocasionados por seus técnicos durante a prestação dos serviços ora contratados.

12.20 Manter os seus técnicos sujeitos às normas procedimentais da EMAP, porém sem qualquer vínculo com a CONTRATANTE.

12.21 Responsabilizar-se pela observância das normas técnicas indicadas neste Projeto Básico, inclusive atendendo aos critérios e prescrições estabelecidas nas normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e ISO – International Organization for Standardization.

12.22 Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de serviços pela FISCALIZAÇÃO, bem como pelos atrasos acarretados por esta rejeição.

12.23 Responsabilizar-se por todo o transporte necessário à prestação dos serviços contratados, inclusive os males executados, quando requerido pela FISCALIZAÇÃO ou esteja previsto neste Projeto Básico.

12.24 Executar os serviços constantes do objeto em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda, com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO da EMAP.

12.25 Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assessoria técnica e administrativa necessária para assegurar o andamento conveniente dos trabalhos.

12.26 Comunicar à FISCALIZAÇÃO da EMAP qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários.

12.27 Manter, por si e por técnicos e/ou prepostos, em total e irrestrita confidencialidade, todas as condições, o escopo e as informações recebidas em razão dos serviços e durante a execução dos trabalhos, as quais constarão exclusivamente dos arquivos e dos relatórios que vierem a ser emitidos.

12.28 Não utilizar e/ou divulgar a terceiros, por si e por seus técnicos e/ou prepostos, o escopo do trabalho contratado, as informações que venham a obter junto à EMAP,

assim como os resultados dos serviços, mantendo o sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos integrantes dos serviços a serem prestados;

12.29 Cumprir o cronograma estabelecido e aprovado e condições especificadas e acordadas.

12.30 Manter informado o técnico responsável da FISCALIZAÇÃO/EMAP, encarregado de acompanhar os trabalhos, prestando-lhe as informações necessárias.

12.31 As inconsistências ou dúvidas verificadas na documentação entregue terão prazo máximo de 07 (sete) dias corridos, contados a partir do recebimento da diligência pela CONTRATADA, para serem formalmente esclarecidas.

12.32 Responsabilizar-se pelo uso indevido de patentes registradas, e pela destruição ou danificação dos serviços em execução até sua definitiva aceitação.

12.33 Utilizar as marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material ou similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO.

12.34 O descumprimento reiterado das disposições destas obrigações e a manutenção da CONTRATADA em situação irregular perante suas obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias implicará rescisão do Contrato, sem prejuízo da aplicação das penalidades nele previstas e demais cominações legais.

12.35 Responder perante o Contratante e terceiros pela cobertura dos riscos e acidente de trabalho dos seus empregados, prepostos ou contratados, bem como por todos os ônus, encargos, perdas e danos, porventura resultantes da execução dos serviços contratados.

## 13. OBRIGAÇÕES DA EMAP

13.1 Todo contrato deve ser acompanhado por um gestor de contrato, representante da Administração Pública, sendo:

a) 1 (um) agente ocupante de cargo efetivo do quadro permanente da Administração, preferencialmente;

13.2 Previamente designado e qualificado pela autoridade signatária do contrato, por parte da Administração.

13.3 O gestor do contrato deve comunicar as irregularidades à autoridade designante e ao Controle Interno.

13.4 Fornecer a CONTRATADA cópia dos registros realizados e ser informado a cada

alteração, desde que solicitado pela mesma.

13.5 Encaminhar à Contratada os comentários e/ou orientações efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;

13.6 Efetuar o pagamento devido à empresa prestadora do serviço, se esta cumprir todas as exigências constantes deste Projeto Básico.

13.7 Treinar todos os empregados da CONTRATADA no PROAPI (Programa de Ambientação do Porto do Itaqui).

13.8 Permitir o acesso dos empregados da Contratada às instalações da área primária ou em qualquer outra área necessária para a realização dos serviços, conforme local definido neste Projeto Básico, desde que atenda todas as determinações da Medicina e Segurança do Trabalho.

13.9 Exigir o fiel cumprimento dos deveres e obrigações da empresa Contratada mencionadas neste Projeto Básico.

13.10 Promover o acompanhamento e FISCALIZAÇÃO dos serviços de acordo com este Projeto Básico.

13.11 É permitida a contratação de terceiros para assistir e subsidiar o gestor de informações pertinentes a essa atribuição.

13.12 Aprovar a indicação pela Contratada do Coordenador responsável pela condução dos serviços;

13.13 Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da FISCALIZAÇÃO;

13.14 Verificar se estão sendo colocada à disposição dos serviços a equipe técnica prevista na proposta;

13.15 Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nas demais informações e instruções complementares deste Projeto Básico, necessárias ao desenvolvimento dos serviços;

13.16 Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos serviços;

13.17 Analisar e aprovar as etapas dos serviços executados, em obediência ao previsto neste Projeto Básico;

13.18 Verificar e atestar os serviços, bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;

13.19 Receber provisoriamente todos os serviços, verificando o atendimento aos comentários efetuados.

13.20 Cumprir as regras e condições expostas deste Projeto Básico e no Edital de Licitação. Permitir a execução do objeto de modo eficiente, fornecendo os meios e condições para que a Contratada possa executar as suas obrigações.

13.21 Efetuar o pagamento à empresa Contratada de acordo com as condições de preço e prazo estabelecido neste Projeto Básico, itens 04, 08 e 15.

## 14. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

Os serviços contratados só serão aceitos se todas as instalações e estruturas forem

devidamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO competente designada pela EMAP, através de testes e demais relatórios complementares que assegure o seu perfeito funcionamento.

Não serão aceitos quaisquer serviços que apresentem vícios que possam comprometer a adequada utilização do objeto deste Projeto Básico.

Quaisquer modificações no decorrer do serviço em questão serão processadas através de Termo Aditivo pertinente, devidamente justificado pela FISCALIZAÇÃO e dentro dos previstos na lei.

Não serão recebidos os serviços que caracterizem imperfeições, deformidades, falhas e demais condições que possam possibilitar o aparecimento e a propagação de patologias estruturais e funcionais de parte ou de todo o conjunto da obra.

Os serviços classificados como pendentes pela FISCALIZAÇÃO só serão posteriormente aprovados e recebidos se todas as circunstâncias levantadas e classificadas como vícios e falhas forem devidamente corrigidas e/ou recompostas.

Executado o contrato, o seu objeto deve ser recebido:

a) Provisoriamente, pelo gestor do contrato em se tratando de obras e serviços, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

- Nesta primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, a FISCALIZAÇÃO fará a vistoria “in loco”, para registrar anomalias construtivas aparentes;
- Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Provisório, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;
- Na segunda etapa, após a conclusão das correções, e complementações e nova solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO, será realizado o Recebimento Provisório;
- O recebimento provisório transfere para a Administração a responsabilidade civil pela guarda do bem e autoriza à ocupação do mesmo. O recebimento definitivo visa à verificação da qualidade, quantidade e conformidade do material com a proposta e consequente aceitação.

b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente e até 90 dias da comunicação escrita do contratado ou do recebimento provisório.

- O Recebimento Definitivo somente será efetuado pelo Contratante após a comprovação pela Contratada de pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes sobre o objeto do contrato e correções de eventuais problemas nas instalações elétricas, hidráulica, sanitária, pluvial e drenagem que não poderem ser detectadas durante a vistoria, para isso o prazo será de 90 dias, a contar da data de recebimento provisório.
- O Terceiro Recebimento se faz mediante o termo circunstanciado.

c) Se o recebimento não ocorrer nos prazos estabelecidos, o contratado notificará a Administração para fazê-lo no prazo de 05 (cinco) dias, após o qual se caracterizará o recebimento tácito, reputando-se como realizado satisfatoriamente o objeto do contrato.

d) Em caso de cumprir o item previsto para Recebimento cabe à autoridade superior apurar a responsabilidade pela irregularidade, sob pena de ser condenada solidariamente.

e) O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato dentro dos limites estabelecidos por Lei ou pelo contrato;

f) Salvo disposições em contrárias constantes do edital ou de ato normativo, os

ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, para a boa execução do objeto do contrato, correm por conta do contratado;

g) Para efetivar o recebimento da obra, a CONTRATADA deverá fornecer o manual do proprietário, especificando todas as garantias e condições de utilização e manutenção.

Se o recebimento não ocorrer nos prazos estabelecidos, o contratado notificará a Administração para fazê-lo no prazo de 05 (cinco) dias, após o qual, se caracterizará o recebimento tácito, reputando se como realizado satisfatoriamente o objeto do contrato.

Na hipótese do parágrafo anterior, cabe à autoridade superior apurar a responsabilidade pela irregularidade, sob pena de ser condenada solidariamente.

A Administração deverá rejeitar, no todo ou parte, os serviços ou fornecimento de materiais que estiverem em desacordo com o contrato.

Diante dos dados constantes na "Lista de Imperfeições", o contratante promoverá a tabulação dos mesmos, de modo a identificar o percentual de aceitação dos serviços, que deverá ser aplicado ao preço contratual.

Não será recebida, pela CONTRATANTE, a obra que for entregue sem o acompanhamento do manual do proprietário, especificando todas as garantias e condições de utilização e manutenção.

## 15. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição deverá ser realizada por preço unitário conforme encontra-se descrito em no Critério de Medição, Anexo.

## 16. VISITA TÉCNICA

O licitante poderá vistoriar o local onde será executada a obra/serviço objeto deste Projeto Básico para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, até o quinto dia útil anterior ao da apresentação das propostas, observando os feriados nacionais, estaduais e municipais.

Tendo em vista a faculdade da realização da visita técnica, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência deste Projeto Básico.

A visita técnica será previamente agendada pela licitante. A EMAP coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local de execução dos serviços, o qual deverá ser previamente solicitado pelo telefone (98) 3216-6000, ramal 6088, das 09 às 16 horas.

A visita técnica tem como objetivo a análise do local em que serão realizados os serviços, para conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelos licitantes.

A visita técnica será acompanhada por representante da EMAP, designado para esse fim, o qual visará à declaração comprobatória da vistoria efetuada.

O licitante deverá apresentar Declaração em duas vias, em papel que identifique a empresa, comprovando que a licitante possui conhecimento do local da obra para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços. Este documento se constituirá parte integrante e obrigatória para participação deste certame.

## 17. METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS

A CONTRATADA deverá apresentar no ato de sua contratação a metodologia a ser utilizada para execução dos trabalhos como: plano de trabalho; cronograma físico-financeiro (com auxílio de programa ou planilha que demonstre os avanços e índices de produção), equipamentos e recursos técnicos a serem utilizados, métodos de gestão que assegurem a qualidade dos serviços, organização das equipes técnicas e administrativas e demais informações pertinentes e toda documentação pertinente e obrigatória relativa a Segurança do Trabalho e ao Meio Ambiente.

A metodologia apresentada pela CONTRATADA deve observar o prazo da obra para a conclusão da obra/serviço.

Antes de apresentar sua proposta, a licitante deverá analisar todos os documentos do edital, sendo indispensável à vistoria dos locais dos serviços, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

Para a prestação dos serviços contratados neste escopo, a CONTRATADA deverá atender as Normas ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e/ou Normas Estrangeiras pertinentes.

Os materiais, máquinas e equipamentos a serem empregados, bem como os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

a) Às normas e especificações constantes deste Projeto Básico;
b) Às normas da ABNT;
c) Às disposições legais da União e do Governo do Estado do Maranhão;
d) Instruções técnicas, catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
e) Às Normas Internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
f) Às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
g) Às Normas de SMS da Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP.

Normas relativas a esta obra que deverão ser consultadas, não se limitando a estas, são:

- ABNT NBR 5732 – Cimento Portland Comum – Especificação.
- ABNT NBR 5733 – Cimento Portland de Alta Resistência Incial – Especificação.
- ABNT NBR 5735 – Cimento Portland de Alto Forno – Especificação.
- ABNT NBR 5738 – Confecção e Cura de Corpos-de-prova de Concreto Cilíndricos ou Prismáticos – Método de Ensaio.
- ABNT NBR 5739 – Ensaio de Compressão de Corpos-de-prova Cilíndricos de Concreto – Método de Ensaio.
- ABNT NBR 7211 – Agregados para Concreto – Especificação.
- ABNT NBR 7480 – Barras e Fios de Aço Destinados a Armadura de Concreto Armado – Especificação.
- ABNT NBR 7680 – Extração, Preparo, Ensaio e Análise de Testemunhos de Estruturas de Concreto – Procedimento.
- ABNT NBR 8953 – Concreto para Fins Estruturais – Classificação por Grupo de Resistência – Classificação.
- ABNT NBR 11578 – Cimento Portland Composto – Especificação.

- ABNT NBR 11768 – Aditivos para Cimento de Concreto Portland – EB.
- ABNT NBR 12142 – Concreto – Determinação do Teor de Ar pelo Método Pressométrico.
- ABNT NBR NM 67 – Concreto – Determinação de Consistência pelo Abatimento do Tronco de Cone.
- DNER 4 – Água de Amassamento – Coleta de Amostras para Ensaio.
- DNER 4 – Água para Amassamento do Concreto – Ensaios Químicos – Método de Ensaio.
- DNER 6 - Água de Amassamento do Concreto – Ensaios Comparativos – Instrução de Serviço.
- DNER 29 – Materiais Selantes para Juntas – Especificações.
- ASTM C 42 – Standard Test Method for Obtaining and Testing Drilled Cores and Sawed Beams of Concrete.
- ASTM C 309 – Liquid Membrane - Forming Compounds for Curing Concrete – Specification For.
- BS 1881 – Part II – Fresh Concrete – Vebe – Consistometer test.

## 18. PAGAMENTO

A EMAP, no pagamento de obrigações pecuniárias decorrentes de contrato, deve obedecer à estrita ordem cronológica das datas da exigibilidade dos créditos, observando-se o seguinte:

O prazo de pagamento contado a partir da data do recebimento da Nota fiscal, conforme boletim de medição, previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO, no máximo, de 30 (trinta) dias.

A apuração da ordem cronológica se faz para cada fonte diferenciada de recursos;

Excepcionam-se da ordem cronológica os casos em que se caracterizem relevantes razões de interesse público, mediante prévia justificativa da autoridade competente, devidamente publicada no meio de divulgação oficial.

A inobservância da ordem cronológica é prevista como crime no art. 92 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e deve ser apurada administrativamente, mediante sindicância.

O pagamento dos serviços será efetuado mediante o Boletim de Medição (modelo Contratante), devidamente atestada pela FISCALIZAÇÃO da Contratante.

O processo de solicitação de pagamento de medições será liberado com a apresentação de documentações a serem exigidas pela EMAP.

A nota fiscal só poderá ser emitida após analise e aprovação do Boletim de Medição pela FISCALIZAÇÃO.

Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira, que lhe for imposta em virtude da penalidade, ou inadimplência contratual, ou de atraso de pagamento dos encargos sociais (INSS e FGTS) sob responsabilidade da licitante Contratada.

O pagamento da medição estará condicionado à verificação Cadastro Estadual de Inadimplentes – CEI.

O pagamento da medição final dos serviços estará condicionado além das observações anteriores, à análise e aprovação, da Fiscalização dos serviços realizados pela

Contratada.

## 19. SUBCONTRATAÇÃO

O CONTRATADO, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, pode subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite de 20%, previamente admitido no edital, em cada caso, pela Administração.

Em caso de interesse da CONTRATADA de efetuar a subcontratação de parte dos serviços, estes deverão ser aprovados previamente e expressamente pela CONTRATANTE.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o EMAP pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação, inclusive Medicina e Segurança do Trabalho.

A CONTRATRADA será responsável solidariamente por todas as pendências de liquidação de qualquer obrigação financeira que for atribuída a SUBCONTRATADA em virtude da penalidade, ou inadimplência contratual, ou de atraso de pagamento dos encargos sociais (INSS e FGTS) e demais obrigações trabalhistas, sob pena de rescisão do Contrato entre a CONTRATADA e a EMAP, sem prejuízo da aplicação das penalidades nele previstas e demais cominações legais.

O descumprimento reiterado das disposições destas obrigações por parte da SUBCONTRATADA e a manutenção da CONTRATADA em situação irregular perante suas obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias implicará rescisão do Contrato, sem prejuízo da aplicação das penalidades nele previstas e demais cominações legais.

Todos os pormenores e prerrogativas integrantes deste Projeto Básico que englobam as orientações sobre direto e deveres da CONTRATRADA deverão também estender-se a SUBCONTRATADA. Dessa maneira, é obrigação da CONTRATRADA que oriente a SUBCONTRADA e faça cumprir as obrigações, procedimentos e regulamentos aqui estabelecidos, sob pena de rescisão e responsabilização solidária.

## 20. REAJUSTAMENTO

Pela singularidade do tempo em que os serviços deverão ser executados e entregues, o referido preço para execução do objeto desse Projeto Básico permanecerá fixo e irreajustável.

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO IA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | P.UNIT. C/ BDI | P.TOTAL | % | BDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **1.0** | | | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | **R$ 831.722,69** | **7,16%** | |
| 1.1 | EMAP-1 | COMPOSIÇÕES EMAP | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | UNID | 1,00 | R$ 655.751,17 | R$ 655.751,17 | 5,64% | SERVIÇO |
| 1.2 | EMAP-2 | COMPOSIÇÕES EMAP | CANTEIRO DE OBRAS | UNID | 1,00 | R$ 139.971,39 | R$ 139.971,39 | 1,20% | SERVIÇO |
| 1.3 | EMAP-3 | COMPOSIÇÕES EMAP | MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MÉDIO E PEQUENO PORTE | UNID | 10,00 | R$ 759,97 | R$ 7.599,70 | 0,07% | SERVIÇO |
| 1.4 | EMAP-4 | COMPOSIÇÕES EMAP | MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE | UNID | 4,00 | R$ 1.519,95 | R$ 6.079,80 | 0,05% | SERVIÇO |
| 1.5 | C-1 | COTAÇÕES | TAXA DO CREA PARA EMISSÃO DE ART PARA OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE R$ 15.000,00 | UNID | 1,00 | R$ 264,03 | R$ 264,03 | 0,00% | SERVIÇO |
| 1.6 | 74209/1 | SINAPI-MA | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | R$ 302,11 | R$ 1.812,66 | 0,02% | SERVIÇO |
| 1.7 | EMAP-5 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA PARA SINALIZAÇÃO EM OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | R$ 302,11 | R$ 1.812,66 | 0,02% | SERVIÇO |
| 1.8 | 73948/16 | SINAPI-MA | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | M2 | 2400,00 | R$ 3,71 | R$ 8.904,00 | 0,08% | SERVIÇO |
| 1.9 | EMAP-62 | COMPOSIÇÕES EMAP | ISOLAMENTO DE OBRA COM BARREIRA FISICA EM ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA, PEÇA DE MADEIRA 2,5X10 CM PARA TRAVAMENTO SUPERIOR E INFERIOR E TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM - ALTURA 1,20M | M | 140,00 | R$ 51,03 | R$ 7.144,20 | 0,06% | SERVIÇO |
| 1.10 | EMAP-76 | COMPOSIÇÕES EMAP | ESCADA DE MADEIRA PARA OBRA, EM TÁBUA DE CONSTRUÇÃO, LARGURA 1,00M | M | 3,00 | R$ 176,04 | R$ 528,12 | 0,00% | SERVIÇO |
| 1.11 | EMAP-77 | COMPOSIÇÕES EMAP | RAMPA DE MADEIRA PARA OBRA, EM TÁBUA D CONSTRUÇÃO, PEÇAS 3"X6" E RIPÃO | M2 | 3,00 | R$ 367,32 | R$ 1.101,96 | 0,01% | SERVIÇO |
| 1.12 | 74221/1 | SINAPI-MA | SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA | M | 300,00 | R$ 2,51 | R$ 753,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **2.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SUBESTAÇÃO PÁTIO H ATÉ CONTÊINERES REEFER** | | | | **R$ 6.482.417,36** | **55,79%** | |
| **2.1.0** | | | **LOCAÇÃO DE OBRA** | | | | **R$ 58.219,68** | **0,50%** | |
| 2.1.1 | 73686 | SINAPI-MA | LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR | M2 | 1782,09 | R$ 29,83 | R$ 53.159,68 | 0,46% | SERVIÇO |
| 2.1.2 | 74077/3 | SINAPI-MA | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 880,00 | R$ 5,75 | R$ 5.060,00 | 0,04% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.2.0** | | | **FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAIS** | | | | **R$ 3.900.849,60** | **33,57%** | |
| 2.2.1 | C-7 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x6mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 3200,00 | R$ 9,67 | R$ 30.944,00 | 0,27% | FORNEC. |
| 2.2.2 | C-8 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2700,00 | R$ 15,53 | R$ 41.931,00 | 0,36% | FORNEC. |
| 2.2.3 | C-9 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x16mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2600,00 | R$ 23,57 | R$ 61.282,00 | 0,53% | FORNEC. |
| 2.2.4 | C-10 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x25mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 6000,00 | R$ 36,25 | R$ 217.500,00 | 1,87% | FORNEC. |
| 2.2.5 | C-11 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x35mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 13200,00 | R$ 50,02 | R$ 660.264,00 | 5,68% | FORNEC. |
| 2.2.6 | C-12 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x50mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 23800,00 | R$ 71,86 | R$ 1.710.268,00 | 14,72% | FORNEC. |
| 2.2.7 | C-13 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x70mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 11500,00 | R$ 100,16 | R$ 1.151.840,00 | 9,91% | FORNEC. |
| 2.2.8 | C-14 | COTAÇÕES | CABO TRIPOLAR 3x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 300,00 | R$ 11,59 | R$ 3.477,00 | 0,03% | FORNEC. |
| 2.2.9 | EMAP-11 | COMPOSIÇÕES EMAP | DESCARGA DE MATERIAIS TRANSPORTADOS EM BOBINA OU PALETES COM A UTILIZAÇÃO DE EMPILHADEIRA SOBRE PNEUS COM TORRE DE TRES ESTAGIOS, 4,80M DE ELEVACAO, C/ DESLOCADOR LATERAL DOS GARFOS, MOTOR GLP 2.4L, CAPACIDADE NOMINAL DE CARGA DE 2,5T - COM OPERADOR E MATERIAIS DE UTILIZAÇÃO | UNID | 490,00 | R$ 19,97 | R$ 9.785,30 | 0,08% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.10 | EMAP-12 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE LOCAL COM CARGA E DESCARGA DO CANTEIRO À FRENTE DE SERVIÇO COM A UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - VELOCIDADE MÁXIMA DE TRANSPORTE DE 40KM/H | UNID | 490,00 | R$ 27,67 | R$ 13.558,30 | 0,12% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **2.3.0** | | | **INSTALAÇÃO DAS TUBULAÇÕES ELÉTRICAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO** | | | | **R$ 956.014,90** | **8,23%** | |
| 2.3.1 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 1466,37 | R$ 11,35 | R$ 16.643,26 | 0,14% | SERVIÇO |
| 2.3.2 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 751,74 | R$ 4,71 | R$ 3.540,69 | 0,03% | SERVIÇO |
| 2.3.3 | EMAP-16 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=15MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 41,35 | R$ 477,41 | R$ 19.738,85 | 0,17% | SERVIÇO |
| 2.3.4 | EMAP-19 | COMPOSIÇÕES EMAP | SUPORTE/GUIA EM MADEIRA DE 3A PARA DUTOS - SEÇÃO 2x4 DUTOS DE 6" | UNID | 561,00 | R$ 24,06 | R$ 13.497,66 | 0,12% | SERVIÇO |
| 2.3.5 | EMAP-18 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO/DUTO EM PEAD - 6" - COM GUIA E FITA DE AVISO - SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO, IMPERMEÁVEL E COM EXCELENTE RAIO DE CURVATURA, PRÓPRIO PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS. KANALEX OU SIMILAR, INCL CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 4088,00 | R$ 145,27 | R$ 593.863,76 | 5,11% | SERVIÇO |
| 2.3.6 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 1581,24 | R$ 67,48 | R$ 106.702,07 | 0,92% | SERVIÇO |
| 2.3.7 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 300,70 | R$ 484,53 | R$ 145.695,88 | 1,25% | SERVIÇO |
| 2.3.8 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 993,59 | R$ 44,54 | R$ 44.254,28 | 0,38% | SERVIÇO |
| 2.3.9 | 83346 | SINAPI-MA | UMEDECIMENTO DE MATERIAL PARA FECHAMENTO DE VALAS. | M3 | 993,59 | R$ 0,86 | R$ 854,48 | 0,01% | SERVIÇO |
| 2.3.10 | 74010/1 | SINAPI-MA | CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 472,78 | R$ 1,80 | R$ 851,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| 2.3.11 | EMAP-14 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3xKM | 2363,91 | R$ 4,19 | R$ 9.904,78 | 0,09% | SERVIÇO |
| 2.3.12 | 72216 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO | M3 | 1,85 | R$ 193,01 | R$ 357,06 | 0,00% | SERVIÇO |
| 2.3.13 | 72897 | SINAPI-MA | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | M3 | 2,22 | R$ 21,01 | R$ 46,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| 2.3.14 | 72900 | SINAPI-MA | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | M3 | 11,10 | R$ 5,81 | R$ 64,49 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **2.4.0** | | | **CAIXAS DE PASSAGEM COM TAMPA** | | | | **R$ 83.367,18** | **0,72%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.1 | 92413 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 319,38 | R$ 72,75 | R$ 23.234,89 | 0,20% | SERVIÇO |
| 2.4.2 | 73990/1 | SINAPI-MA | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 49,57 | R$ 551,62 | R$ 27.344,90 | 0,24% | SERVIÇO |
| 2.4.3 | EMAP-16 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=15MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 2,40 | R$ 477,41 | R$ 1.145,78 | 0,01% | SERVIÇO |
| 2.4.4 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 49,57 | R$ 484,53 | R$ 24.019,12 | 0,21% | SERVIÇO |
| 2.4.5 | EMAP-17 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA DE ACO 3 " X 3 " X 1/4 " | M | 201,60 | R$ 37,81 | R$ 7.622,49 | 0,07% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **2.5.0** | | | **PASSAGEM DE CABEAMENTO PELOS DUTOS INSTALADOS** | | | | **R$ 1.068.502,00** | **9,20%** | |
| 2.5.1 | EMAP-20 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x6mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 3200,00 | R$ 4,62 | R$ 14.784,00 | 0,13% | SERVIÇO |
| 2.5.2 | EMAP-21 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2700,00 | R$ 6,17 | R$ 16.659,00 | 0,14% | SERVIÇO |
| 2.5.3 | EMAP-22 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x16mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2600,00 | R$ 9,25 | R$ 24.050,00 | 0,21% | SERVIÇO |
| 2.5.4 | EMAP-23 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x25mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 6000,00 | R$ 13,87 | R$ 83.220,00 | 0,72% | SERVIÇO |
| 2.5.5 | EMAP-24 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x35mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 13200,00 | R$ 15,42 | R$ 203.544,00 | 1,75% | SERVIÇO |
| 2.5.6 | EMAP-25 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x50mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 23800,00 | R$ 19,28 | R$ 458.864,00 | 3,95% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.7 | EMAP-26 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x70mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 11500,00 | R$ 23,13 | R$ 265.995,00 | 2,29% | SERVIÇO |
| 2.5.8 | EMAP-27 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TRIPOLAR 3x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 300,00 | R$ 4,62 | R$ 1.386,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **2.6.0** | | | **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO** | | | | **R$ 415.464,00** | **3,58%** | |
| 2.6.1 | C-134 | COTAÇÕES | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E CONEXÃO DE TOMADAS, MONTADO, COMPLETO, CONFORME PROJETO. ESPECIFICAÇÕES: CAIXA EM AÇO, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, COM TETO PROTETOR, PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ NA COR BEGE, TRATAMENTO FOSFATIZADO ANTI FERRUGEM, PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA, FECHO RÁPIDO TIPO FENDA, BARRAMENTO TIPO " ESPINHA DE PEIXE", IDENTIFICADOS NA COR PADRÃO ABNT, AZUL ESCURO, BRANCO, VIOLETA (PARA FRASES), AZUL CLARO (PARA NEUTRO), VERDE (PARA TERRA). CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS. LIGAÇÕES EM CABOS, CORRESPONDENTES À CARGA, DISJUNTOR X TOMADA. PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS ACIDENTAIS EM ACRÍLICO TRANSPARENTE. FIXAÇÃO DE 05 (CINCO) TOMADAS À LATERAL (50% DOS QUADROS À DIREITA E 50% DOS QUADROS À ESQUERDA). FORNECIDO MONTADO, PENDENTE A FIXAÇÃO. | UNID | 84,00 | R$ 4.379,78 | R$ 367.901,52 | 3,17% | FORNEC. |
| 2.6.2 | EMAP-168 | COMPOSIÇÕES EMAP | FIXAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO EM MURETA EXISTENTE | UNID | 84,00 | R$ 490,46 | R$ 41.198,64 | 0,35% | SERVIÇO |
| 2.6.3 | EMAP-169 | COMPOSIÇÕES EMAP | EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DA CAIXA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | UNID | 84,00 | R$ 75,76 | R$ 6.363,84 | 0,05% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **3.0** | | | **APÊNDICE - PÁTIO H** | | | | **R$ 300.012,97** | **2,58%** | |
| **3.1.0** | | | **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS** | | | | **R$ 5.274,19** | **0,05%** | |
| 3.1.1 | 72214 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO | M3 | 22,00 | R$ 59,39 | R$ 1.306,58 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.1.2 | 72216 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO | M3 | 10,56 | R$ 193,01 | R$ 2.038,18 | 0,02% | SERVIÇO |
| 3.1.3 | 72897 | SINAPI-MA | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | M3 | 42,33 | R$ 21,01 | R$ 889,31 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.1.4 | 72900 | SINAPI-MA | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | M3 | 42,33 | R$ 5,81 | R$ 245,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.1.5 | EMAP-75 | COMPOSIÇÕES EMAP | RETIRADA DE CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE 610MM, 3 CLIPES PARA ESPIRAL, LÂMINA DE 30 MM COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS EXCETO O FIO INTERNO DE 2,50MM | M | 44,00 | R$ 18,05 | R$ 794,20 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **3.2.0** | | | **CONSTRUÇÃO DO MURO** | | | | **R$ 61.820,77** | **0,53%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 15,05 | R$ 11,35 | R$ 170,79 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.2.2 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 25,08 | R$ 4,71 | R$ 118,12 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.2.3 | 74010/1 | SINAPI-MA | CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 18,81 | R$ 1,80 | R$ 33,85 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.2.4 | EMAP-14 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3xKM | 188,10 | R$ 4,19 | R$ 788,13 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.2.5 | 95467 | SINAPI-MA | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 12,17 | R$ 390,73 | R$ 4.754,40 | 0,04% | SERVIÇO |
| 3.2.6 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 19,80 | R$ 67,48 | R$ 1.336,10 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.2.7 | 89483 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014 | M2 | 231,00 | R$ 134,95 | R$ 31.173,45 | 0,27% | SERVIÇO |
| 3.2.8 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 8,41 | R$ 484,53 | R$ 4.074,89 | 0,04% | SERVIÇO |
| 3.2.9 | 92776 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 33,07 | R$ 12,43 | R$ 411,06 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.2.10 | 92777 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 338,05 | R$ 11,57 | R$ 3.911,23 | 0,03% | SERVIÇO |
| 3.2.11 | 73990/1 | SINAPI-MA | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 2,88 | R$ 551,62 | R$ 1.588,66 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.2.12 | 87314 | SINAPI-MA | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014 | M3 | 13,86 | R$ 383,20 | R$ 5.311,15 | 0,05% | SERVIÇO |
| 3.2.13 | EMAP-67 | COMPOSIÇÕES EMAP | PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMAOS | M2 | 462,00 | R$ 7,79 | R$ 3.598,98 | 0,03% | SERVIÇO |
| 3.2.14 | EMAP-68 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE 610MM, 3 CLIPES PARA ESPIRAL, LÂMINA DE 30 MM E FIO INTERNO DE 2,50MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | M | 40,00 | R$ 85,27 | R$ 3.410,80 | 0,03% | SERVIÇO |
| 3.2.15 | EMAP-74 | COMPOSIÇÕES EMAP | REINSTALAÇÃO DE CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE 610MM, 3 CLIPES PARA ESPIRAL, LÂMINA DE 30 MM COM APROVEITAMENTO DE MATERIAIS EXCETO O FIO INTERNO DE 2,50MM A SER INSTALADO | M | 44,00 | R$ 25,89 | R$ 1.139,16 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **3.3.0** | | | **PAVIMENTAÇÃO** | | | | **R$ 218.986,44** | **1,88%** | |
| 3.3.1 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 176,00 | R$ 11,35 | R$ 1.997,60 | 0,02% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3.2 | 74010/1 | SINAPI-MA | CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 211,20 | R$ 1,80 | R$ 380,16 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.3.3 | EMAP-14 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3xKM | 5632,00 | R$ 4,19 | R$ 23.598,08 | 0,20% | SERVIÇO |
| 3.3.4 | 79482 | SINAPI-MA | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | M3 | 228,80 | R$ 67,87 | R$ 15.528,65 | 0,13% | SERVIÇO |
| 3.3.5 | EMAP-28 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO COM ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL E SILICA ATIVA | M3 | 131,00 | R$ 665,17 | R$ 87.137,27 | 0,75% | SERVIÇO |
| 3.3.6 | 92888 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 25.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 388,04 | R$ 5,06 | R$ 1.963,49 | 0,02% | SERVIÇO |
| 3.3.7 | EMAP-69 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-283, MALHA 10X10CM, FERRO 6.02MM (4,48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR | M2 | 1310,00 | R$ 53,95 | R$ 70.674,50 | 0,61% | SERVIÇO |
| 3.3.8 | EMAP-70 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRELIÇA METÁLICA TG 8M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 974,66 | R$ 8,54 | R$ 8.323,57 | 0,07% | SERVIÇO |
| 3.3.9 | 74076/2 | SINAPI-MA | FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 5X. | M2 | 17,37 | R$ 35,58 | R$ 618,01 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.3.10 | 68053 | SINAPI-MA | FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. | M2 | 655,00 | R$ 5,69 | R$ 3.726,95 | 0,03% | SERVIÇO |
| 3.3.11 | 68328 | SINAPI-MA | JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR 10 MM | M2 | 17,37 | R$ 12,42 | R$ 215,73 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.3.12 | EMAP-71 | COMPOSIÇÕES EMAP | JUNTA SERRADA, SEÇÃO TRANSVERSAL DIM 5X10MM, INCLUSIVE TARUGO E PREENCHIMENTO COM MASTIQUE MBT OU SIMILAR | M | 296,04 | R$ 16,29 | R$ 4.822,43 | 0,04% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **3.4.0** | | | **CAIXAS DE PASSAGEM** | | | | **R$ 5.215,37** | **0,04%** | |
| 3.4.1 | 92413 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 18,90 | R$ 72,75 | R$ 1.374,82 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.4.2 | 73990/1 | SINAPI-MA | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 2,89 | R$ 551,62 | R$ 1.593,07 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.4.3 | EMAP-16 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=15MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 0,26 | R$ 477,41 | R$ 122,21 | 0,00% | SERVIÇO |
| 3.4.4 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 2,89 | R$ 484,53 | R$ 1.399,32 | 0,01% | SERVIÇO |
| 3.4.5 | EMAP-17 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA DE ACO 3 " X 3 " X 1/4 " | M | 19,20 | R$ 37,81 | R$ 725,95 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **3.5.0** | | | **TUBULAÇÃO** | | | | **R$ 8.716,20** | **0,08%** | **SERVIÇO** |
| 3.5.1 | EMAP-18 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO/DUTO EM PEAD - 6" - COM GUIA E FITA DE AVISO - SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO, IMPERMEÁVEL E COM EXCELENTE RAIO DE CURVATURA, PRÓPRIO PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS. KANALEX OU SIMILAR, INCL CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 60,00 | R$ 145,27 | R$ 8.716,20 | 0,08% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.0** | | | **BANHEIRO COLETIVO** | | | | **R$ 143.702,05** | **1,24%** | |
| **4.1.0** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | **R$ 3.092,12** | **0,03%** | |
| 4.1.1 | 73618 | SINAPI-MA | LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM | M2 | 550,20 | R$ 5,62 | R$ 3.092,12 | 0,03% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.2.0** | | | **INFRA E SUPER ESTRUTURA COM ESCADA** | | | | **R$ 51.151,51** | **0,44%** | |
| 4.2.1 | 92265 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 253,44 | R$ 79,25 | R$ 20.085,12 | 0,17% | SERVIÇO |
| 4.2.2 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 17,84 | R$ 484,53 | R$ 8.644,01 | 0,07% | SERVIÇO |
| 4.2.3 | 74202/2 | SINAPI-MA | LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | M2 | 52,10 | R$ 80,60 | R$ 4.199,26 | 0,04% | SERVIÇO |
| 4.2.4 | 92775 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 62,50 | R$ 13,87 | R$ 866,87 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.2.5 | 92776 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 937,50 | R$ 12,43 | R$ 11.653,12 | 0,10% | SERVIÇO |
| 4.2.6 | 92777 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 95,20 | R$ 11,57 | R$ 1.101,46 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.2.7 | 92778 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 175,20 | R$ 9,34 | R$ 1.636,36 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.2.8 | 92779 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 319,80 | R$ 7,64 | R$ 2.443,27 | 0,02% | SERVIÇO |
| 4.2.9 | 85662 | SINAPI-MA | ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM | M2 | 52,10 | R$ 10,02 | R$ 522,04 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.3.0** | | | **PAREDES E DIVISÓRIAS** | | | | **R$ 10.934,20** | **0,09%** | |
| 4.3.1 | 93190 | SINAPI-MA | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 4,40 | R$ 39,81 | R$ 175,16 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.3.2 | 93192 | SINAPI-MA | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 4,00 | R$ 44,37 | R$ 177,48 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.3.3 | 87465 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 147,35 | R$ 66,02 | R$ 9.728,04 | 0,08% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.4 | 87507 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 10,26 | R$ 83,19 | R$ 853,52 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.4.0** | | | **REVESTIMENTOS** | | | | **R$ 7.788,43** | **0,07%** | |
| 4.4.1 | 87527 | SINAPI-MA | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 131,81 | R$ 29,49 | R$ 3.887,07 | 0,03% | SERVIÇO |
| 4.4.2 | 87878 | SINAPI-MA | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 131,81 | R$ 3,46 | R$ 456,06 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.4.3 | 87265 | SINAPI-MA | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 79,33 | R$ 43,43 | R$ 3.445,30 | 0,03% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.5.0** | | | **PAVIMENTAÇÃO** | | | | **R$ 9.142,63** | **0,08%** | |
| 4.5.1 | 94971 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 6,90 | R$ 355,07 | R$ 2.449,98 | 0,02% | SERVIÇO |
| 4.5.2 | 74157/4 | SINAPI-MA | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES | M3 | 6,90 | R$ 100,12 | R$ 690,82 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.5.3 | 92266 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015 | M2 | 4,05 | R$ 108,79 | R$ 440,59 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.5.4 | 87247 | SINAPI-MA | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | R$ 42,33 | R$ 1.269,90 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.5.5 | 87747 | SINAPI-MA | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | M2 | 94,00 | R$ 43,78 | R$ 4.115,32 | 0,04% | SERVIÇO |
| 4.5.6 | EMAP-37 | COMPOSIÇÕES EMAP | SOLEIRA EM GRANITO | UNID | 1,72 | R$ 102,34 | R$ 176,02 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.6.0** | | | **COBERTURA** | | | | **R$ 2.532,82** | **0,02%** | |
| 4.6.1 | 92543 | SINAPI-MA | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | M2 | 19,25 | R$ 19,94 | R$ 383,84 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.6.2 | EMAP-38 | COMPOSIÇÕES EMAP | RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM, ESPESSURA 3CM | M | 13,00 | R$ 28,90 | R$ 375,70 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6.3 | EMAP-39 | COMPOSIÇÕES EMAP | COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6 MM, COM CUMEEIRA UNIVERSAL, INCLUSAS JUNTAS DE DILATACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO | M2 | 19,25 | R$ 55,51 | R$ 1.068,56 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.6.4 | 71623 | SINAPI-MA | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. | M | 23,00 | R$ 30,64 | R$ 704,72 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.7.0** | | | **ESQUADRIAS** | | | | **R$ 6.023,45** | **0,05%** | |
| 4.7.1 | 94569 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 1,40 | R$ 557,69 | R$ 780,76 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.7.2 | 73916/2 | SINAPI-MA | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM | UN | 4,00 | R$ 77,40 | R$ 309,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.7.3 | 91341 | SINAPI-MA | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | M2 | 6,20 | R$ 757,10 | R$ 4.694,02 | 0,04% | SERVIÇO |
| 4.7.4 | EMAP-40 | COMPOSIÇÕES EMAP | PEITORIL EM GRANITO L=15 CM | M | 2,24 | R$ 106,73 | R$ 239,07 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.8.0** | | | **LOUÇAS, METAIS, GRANITOS E ACESSÓRIOS** | | | | **R$ 7.810,35** | **0,07%** | |
| 4.8.1 | 74125/2 | SINAPI-MA | ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO | M2 | 3,60 | R$ 537,55 | R$ 1.935,18 | 0,02% | SERVIÇO |
| 4.8.2 | 86937 | SINAPI-MA | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 4,00 | R$ 163,12 | R$ 652,48 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.8.3 | 86885 | SINAPI-MA | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 4,00 | R$ 8,37 | R$ 33,48 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.4 | 86932 | SINAPI-MA | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 | R$ 447,18 | R$ 894,36 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.8.5 | EMAP-41 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO | UNID | 2,00 | R$ 30,64 | R$ 61,28 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.6 | EMAP-42 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO | UNID | 2,00 | R$ 71,97 | R$ 143,94 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.7 | EMAP-43 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISPENSER PARA TOALHAS INTERFOLHADAS, PROLIM, LINHA TOILET PLUS REF 04305 OU SIMILAR | UNID | 2,00 | R$ 71,68 | R$ 143,36 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.8 | EMAP-44 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISPENSER PARA HIGIÊNICOS EM ROLOS | UNID | 2,00 | R$ 71,68 | R$ 143,36 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.9 | EMAP-45 | COMPOSIÇÕES EMAP | MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL | UNID | 2,00 | R$ 741,68 | R$ 1.483,36 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.8.10 | EMAP-46 | COMPOSIÇÕES EMAP | TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO | UNID | 4,00 | R$ 174,99 | R$ 699,96 | 0,01% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.8.11 | EMAP-47 | COMPOSIÇÕES EMAP | VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/ ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO 40mm | UNID | 1,00 | R$ 279,70 | R$ 279,70 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.12 | EMAP-48 | COMPOSIÇÕES EMAP | GRANITO POLIDO E=2CM, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | M2 | 2,20 | R$ 387,63 | R$ 852,78 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.8.13 | EMAP-49 | COMPOSIÇÕES EMAP | GRANITO POLIDO CINZA E=3CM, PARA BANCO COLETIVO | M2 | 1,70 | R$ 128,50 | R$ 218,45 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.14 | EMAP-50 | COMPOSIÇÕES EMAP | CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" X 0,30M, PARA BANCO COLETIVO | UNID | 16,00 | R$ 9,52 | R$ 152,32 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.8.15 | EMAP-51 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO INDUSTRIAL QUADRADO 50 X 50 MM, E=2,00MMFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO INDUSTRIAL QUADRADO 50 X 50 MM, E=2,00MM | M | 2,83 | R$ 41,11 | R$ 116,34 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.9.0** | | | **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS** | | | | **R$ 7.081,32** | **0,06%** | |
| 4.9.1 | 89987 | SINAPI-MA | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 3,00 | R$ 61,77 | R$ 185,31 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.2 | 94495 | SINAPI-MA | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 | R$ 61,33 | R$ 61,33 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.3 | 89985 | SINAPI-MA | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 1,00 | R$ 58,81 | R$ 58,81 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.4 | 89383 | SINAPI-MA | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | R$ 5,37 | R$ 32,22 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.5 | 89391 | SINAPI-MA | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 7,27 | R$ 14,54 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.6 | 89362 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | R$ 6,91 | R$ 82,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.7 | 89367 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 9,42 | R$ 18,84 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.8 | 89366 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 8,00 | R$ 13,08 | R$ 104,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.9 | 89395 | SINAPI-MA | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 7,00 | R$ 9,66 | R$ 67,62 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.10 | 89620 | SINAPI-MA | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | R$ 8,25 | R$ 8,25 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.11 | 89400 | SINAPI-MA | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | R$ 16,06 | R$ 16,06 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.9.12 | 89381 | SINAPI-MA | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 9,11 | R$ 18,22 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.13 | 89380 | SINAPI-MA | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | R$ 6,46 | R$ 19,38 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.14 | 89356 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 273,88 | R$ 17,40 | R$ 4.765,48 | 0,04% | SERVIÇO |
| 4.9.15 | 89357 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 11,00 | R$ 24,66 | R$ 271,26 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.9.16 | 88504 | SINAPI-MA | CAIXA D´AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS | UN | 2,00 | R$ 646,29 | R$ 1.292,58 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.9.17 | 74144/2 | SINAPI-MA | SUPORTE APOIO CAIXA D AGUA BARROTES MADEIRA DE 1 | UN | 2,00 | R$ 31,93 | R$ 63,86 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.10.0** | | | **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS** | | | | **R$ 2.415,13** | **0,02%** | |
| 4.10.1 | 89708 | SINAPI-MA | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 64,35 | R$ 128,70 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.2 | 6087 | SINAPI-MA | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA | UN | 3,00 | R$ 24,31 | R$ 72,93 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.3 | 6514 | SINAPI-MA | FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA N. 4 | M3 | 1,45 | R$ 106,66 | R$ 154,65 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.4 | 89707 | SINAPI-MA | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | R$ 27,28 | R$ 27,28 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.5 | 89711 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 20,00 | R$ 15,49 | R$ 309,80 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.6 | 89712 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 26,00 | R$ 23,11 | R$ 600,86 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.10.7 | 89724 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | R$ 6,35 | R$ 76,20 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.8 | 89726 | SINAPI-MA | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 9,00 | R$ 7,33 | R$ 65,97 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.9 | 89731 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 13,00 | R$ 8,59 | R$ 111,67 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.10 | 89732 | SINAPI-MA | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 9,29 | R$ 18,58 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.10.11 | 89744 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | R$ 19,84 | R$ 119,04 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.12 | 89746 | SINAPI-MA | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | R$ 19,93 | R$ 19,93 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.13 | EMAP-53 | COMPOSIÇÕES EMAP | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM VISITA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID | 1,00 | R$ 30,76 | R$ 30,76 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.14 | 89784 | SINAPI-MA | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | R$ 15,90 | R$ 47,70 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.15 | 89796 | SINAPI-MA | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 32,82 | R$ 65,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.16 | EMAP-54 | COMPOSIÇÕES EMAP | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID | 1,00 | R$ 30,30 | R$ 30,30 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.17 | 89797 | SINAPI-MA | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | R$ 38,58 | R$ 38,58 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.18 | EMAP-55 | COMPOSIÇÕES EMAP | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID | 1,00 | R$ 31,89 | R$ 31,89 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.19 | 89511 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 4,26 | R$ 29,81 | R$ 126,99 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.20 | 89576 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | M | 8,70 | R$ 17,20 | R$ 149,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.21 | 89522 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | UN | 4,00 | R$ 21,15 | R$ 84,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.22 | EMAP-56 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM | UNID | 2,00 | R$ 29,75 | R$ 59,50 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.10.23 | 89714 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 1,00 | R$ 43,92 | R$ 43,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.11.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | **R$ 17.243,52** | **0,15%** | |
| **4.11.1.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BANHEIRO** | | | | **R$ 5.321,21** | **0,05%** | |
| 4.11.1.1 | 91927 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 341,60 | R$ 3,34 | R$ 1.140,94 | 0,01% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.11.1.2 | 93654 | SINAPI-MA | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 | R$ 11,52 | R$ 23,04 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.3 | 93653 | SINAPI-MA | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 4,00 | R$ 11,03 | R$ 44,12 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.4 | EMAP-63 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID | 6,00 | R$ 76,10 | R$ 456,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.5 | 93665 | SINAPI-MA | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 1,00 | R$ 63,59 | R$ 63,59 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.6 | 74131/4 | SINAPI-MA | 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 | R$ 480,65 | R$ 480,65 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.7 | 91953 | SINAPI-MA | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,00 | R$ 21,66 | R$ 64,98 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.8 | 91959 | SINAPI-MA | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | R$ 34,23 | R$ 68,46 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.9 | 91992 | SINAPI-MA | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 4,00 | R$ 32,97 | R$ 131,88 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.10 | 91997 | SINAPI-MA | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | R$ 27,70 | R$ 27,70 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.11 | 91867 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 29,00 | R$ 6,67 | R$ 193,43 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.12 | 91871 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 14,60 | R$ 9,27 | R$ 135,34 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.13 | 91868 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 6,00 | R$ 9,16 | R$ 54,96 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.14 | 93009 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 13,00 | R$ 16,08 | R$ 209,04 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.15 | 91942 | SINAPI-MA | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,00 | R$ 26,04 | R$ 78,12 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.16 | 91937 | SINAPI-MA | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 10,00 | R$ 7,80 | R$ 78,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.1.17 | EMAP-72 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COM LÂMPADA TUBO LED 2X20W 220V, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 10,00 | R$ 172,56 | R$ 1.725,60 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.11.1.18 | EMAP-73 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W | UNID | 3,00 | R$ 114,92 | R$ 344,76 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.11.2.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALIMENTAÇÃO** | | | | **R$ 11.922,31** | **0,10%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.11.2.1 | 91935 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180,00 | R$ 14,93 | R$ 2.687,40 | 0,02% | SERVIÇO |
| 4.11.2.2 | 83448 | SINAPI-MA | CAIXA DE PASSGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA | UN | 3,00 | R$ 239,30 | R$ 717,90 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.11.2.3 | EMAP-18 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO/DUTO EM PEAD - 6" - COM GUIA E FITA DE AVISO - SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO, IMPERMEÁVEL E COM EXCELENTE RAIO DE CURVATURA, PRÓPRIO PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS. KANALEX OU SIMILAR, INCL CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 50,00 | R$ 145,27 | R$ 7.263,50 | 0,06% | SERVIÇO |
| 4.11.2.4 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 15,00 | R$ 11,35 | R$ 170,25 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.2.5 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 25,00 | R$ 4,71 | R$ 117,75 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.2.6 | 94968 | SINAPI-MA | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 1,25 | R$ 269,40 | R$ 336,75 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.11.2.7 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 14,12 | R$ 44,54 | R$ 628,76 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.12.0** | | | **PINTURAS** | | | | **R$ 2.226,67** | **0,02%** | |
| 4.12.1 | 73924/2 | SINAPI-MA | PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 1,66 | R$ 23,61 | R$ 39,19 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.12.2 | 79500/2 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS | M2 | 9,50 | R$ 18,65 | R$ 177,17 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.12.3 | 84660 | SINAPI-MA | FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTETICO, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA | M2 | 1,66 | R$ 7,75 | R$ 12,86 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.12.4 | 88484 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | R$ 2,22 | R$ 66,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.12.5 | 88485 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 35,79 | R$ 1,91 | R$ 68,35 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.12.6 | 88488 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | R$ 13,72 | R$ 411,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.12.7 | 88489 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 35,79 | R$ 12,30 | R$ 440,21 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.12.8 | 88496 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | R$ 20,34 | R$ 610,20 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.12.9 | 88497 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 35,79 | R$ 11,19 | R$ 400,49 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.13.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÕES** | | | | **R$ 9.097,51** | **0,08%** | |
| 4.13.1 | 83738 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM | M2 | 76,76 | R$ 94,55 | R$ 7.257,65 | 0,06% | SERVIÇO |
| 4.13.2 | 87298 | SINAPI-MA | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | M3 | 3,84 | R$ 479,38 | R$ 1.839,86 | 0,02% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.14.0** | | | **COMBATE À INCÊNDIO** | | | | **R$ 703,07** | **0,01%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.14.1 | 83635 | SINAPI-MA | EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | R$ 324,67 | R$ 324,67 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.14.2 | 84665 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO | M2 | 1,00 | R$ 18,64 | R$ 18,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.14.3 | EMAP-64 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 13 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO MESMO PISO | UNID | 2,00 | R$ 32,46 | R$ 64,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.14.4 | EMAP-65 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 16 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA EM ESCADAS | UNID | 1,00 | R$ 32,46 | R$ 32,46 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.14.5 | EMAP-66 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 17 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - NOME SAÍDA | UNID | 1,00 | R$ 32,46 | R$ 32,46 | 0,00% | SERVIÇO |
| 4.14.6 | EMAP-78 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 4,00 | R$ 57,48 | R$ 229,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **4.15.0** | | | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | **R$ 6.459,32** | **0,06%** | |
| 4.15.1 | 9537 | SINAPI-MA | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M2 | 922,26 | R$ 2,31 | R$ 2.130,42 | 0,02% | SERVIÇO |
| 4.15.2 | EMAP-79 | COMPOSIÇÕES EMAP | GUARDA-CORPO COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" H=1,10M | M | 3,06 | R$ 263,18 | R$ 805,33 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.15.3 | EMAP-80 | COMPOSIÇÕES EMAP | CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2", COM CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO EM ALVENARIA | M | 8,06 | R$ 72,13 | R$ 581,36 | 0,01% | SERVIÇO |
| 4.15.4 | EMAP-81 | COMPOSIÇÕES EMAP | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M | UNID | 1,00 | R$ 2.942,21 | R$ 2.942,21 | 0,03% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.0** | | | **SUBESTAÇÃO RECEPTORA** | | | | **R$ 1.302.942,02** | **11,21%** | |
| **5.1.0** | | | **SERVICOS PRELIMINARES** | | | | **R$ 28.045,10** | **0,24%** | |
| **5.1.1.0** | | | **LOCAÇÃO DA OBRA** | | | | **R$ 757,27** | **0,01%** | |
| 5.1.1.1 | 74077/3 | SINAPI-MA | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 131,70 | R$ 5,75 | R$ 757,27 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.1.2.0** | | | **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS** | | | | **R$ 27.287,83** | **0,23%** | |
| 5.1.2.1 | 84152 | SINAPI-MA | DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO | M3 | 66,00 | R$ 286,35 | R$ 18.899,10 | 0,16% | SERVIÇO |
| 5.1.2.2 | 72214 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO | M3 | 1,47 | R$ 59,39 | R$ 87,12 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.2.3 | 72895 | SINAPI-MA | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS) | M3 | 84,33 | R$ 20,42 | R$ 1.722,09 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.1.2.4 | 72887 | SINAPI-MA | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA | M3XKM | 1265,01 | R$ 1,08 | R$ 1.366,20 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.1.2.5 | 85407 | SINAPI-MA | REMOCAO DE FIACAO ELETRICA | M | 555,20 | R$ 9,39 | R$ 5.213,32 | 0,04% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.2.0** | | | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | **R$ 7.847,76** | **0,07%** | |
| **5.2.1.0** | | | **ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL** | | | | **R$ 5.115,68** | **0,04%** | |
| 5.2.1.1 | 93358 | SINAPI-MA | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 73,45 | R$ 58,72 | R$ 4.312,98 | 0,04% | SERVIÇO |
| 5.2.1.2 | 72895 | SINAPI-MA | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS) | M3 | 21,92 | R$ 20,42 | R$ 447,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.2.1.3 | 72887 | SINAPI-MA | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA | M3XKM | 328,80 | R$ 1,08 | R$ 355,10 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.2.2.0** | | | **ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO** | | | | **R$ 2.732,08** | **0,02%** | |
| 5.2.2.1 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 61,34 | R$ 44,54 | R$ 2.732,08 | 0,02% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.3.0** | | | **SERVIÇOS AUXILIARES** | | | | **R$ 12.287,05** | **0,11%** | |
| 5.3.1 | 73618 | SINAPI-MA | LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM | M2 | 41,60 | R$ 5,62 | R$ 233,79 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.3.2 | 72817 | SINAPI-MA | BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA | M | 45,60 | R$ 243,60 | R$ 11.108,16 | 0,10% | SERVIÇO |
| 5.3.3 | 83534 | SINAPI-MA | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 1,51 | R$ 531,70 | R$ 802,86 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.3.4 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 30,20 | R$ 4,71 | R$ 142,24 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.4.0** | | | **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS** | | | | **R$ 149.665,86** | **1,29%** | |
| **5.4.1.0** | | | **FORMAS** | | | | **R$ 85.984,27** | **0,74%** | |
| 5.4.1.1 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 27,14 | R$ 67,48 | R$ 1.831,40 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.4.1.2 | 92408 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015 | M2 | 15,90 | R$ 173,37 | R$ 2.756,58 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.4.1.3 | 92447 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 408,30 | R$ 119,55 | R$ 48.812,26 | 0,42% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.4.1.4 | 92484 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 218,26 | R$ 149,29 | R$ 32.584,03 | 0,28% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.4.2.0** | | | **ARMADURA** | | | | **R$ 32.006,41** | **0,28%** | |
| 5.4.2.1 | 92915 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 30,70 | R$ 12,75 | R$ 391,42 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.4.2.2 | 92919 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 85,70 | R$ 8,86 | R$ 759,30 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.4.2.3 | 92921 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 571,80 | R$ 7,30 | R$ 4.174,14 | 0,04% | SERVIÇO |
| 5.4.2.4 | 92775 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 281,80 | R$ 13,87 | R$ 3.908,56 | 0,03% | SERVIÇO |
| 5.4.2.5 | 92776 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 15,40 | R$ 12,43 | R$ 191,42 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.4.2.6 | 92777 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 39,10 | R$ 11,57 | R$ 452,38 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.4.2.7 | 92778 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 253,80 | R$ 9,34 | R$ 2.370,49 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.4.2.8 | 92779 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1063,30 | R$ 7,64 | R$ 8.123,61 | 0,07% | SERVIÇO |
| 5.4.2.9 | 92780 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 146,10 | R$ 5,88 | R$ 859,06 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.4.2.10 | 92781 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 280,20 | R$ 5,18 | R$ 1.451,43 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.4.2.11 | 92785 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P | KG | 25,90 | R$ 8,88 | R$ 229,99 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.4.2.12 | 92786 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P | KG | 808,90 | R$ 8,39 | R$ 6.786,67 | 0,06% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.4.2.13 | 92787 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P | KG | 345,50 | R$ 6,68 | R$ 2.307,94 | 0,02% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.4.3.0** | | | **CONCRETO** | | | | **R$ 31.675,18** | **0,27%** | |
| 5.4.3.1 | 94967 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 68,33 | R$ 429,75 | R$ 29.364,81 | 0,25% | SERVIÇO |
| 5.4.3.2 | 74157/4 | SINAPI-MA | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES | M3 | 7,44 | R$ 100,12 | R$ 744,89 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.4.3.3 | 92874 | SINAPI-MA | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 60,89 | R$ 25,71 | R$ 1.565,48 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.5.0** | | | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | **R$ 24.176,76** | **0,21%** | |
| **5.5.1.0** | | | **ALVENARIA DE ELEVAÇÃO** | | | | **R$ 22.070,17** | **0,19%** | |
| 5.5.1.1 | 87477 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 249,76 | R$ 33,28 | R$ 8.312,01 | 0,07% | SERVIÇO |
| 5.5.1.2 | 87490 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 287,14 | R$ 37,40 | R$ 10.739,03 | 0,09% | SERVIÇO |
| 5.5.1.3 | 73787/1 | SINAPI-MA | ALAMBRADO EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM | M2 | 14,82 | R$ 203,72 | R$ 3.019,13 | 0,03% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.5.2.0** | | | **VERGAS E CHAPIM** | | | | **R$ 2.106,59** | **0,02%** | |
| 5.5.2.1 | 93183 | SINAPI-MA | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 25,20 | R$ 35,59 | R$ 896,86 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.5.2.2 | 93185 | SINAPI-MA | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 11,00 | R$ 35,04 | R$ 385,44 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.5.2.3 | 93195 | SINAPI-MA | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 25,20 | R$ 32,71 | R$ 824,29 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.6.0** | | | **ESQUADRIAS E FERRAGENS** | | | | **R$ 25.739,29** | **0,22%** | |
| **5.6.1.0** | | | **ESQUADRIAS METÁLICAS - PORTAS** | | | | **R$ 4.554,52** | **0,04%** | |
| 5.6.1.1 | EMAP-82 | COMPOSIÇÕES EMAP | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 18,90 | R$ 240,98 | R$ 4.554,52 | 0,04% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.6.2.0** | | | **ESQUADRIAS METÁLICAS - JANELAS** | | | | **R$ 11.783,79** | **0,10%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.6.2.1 | 94570 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 3,00 | R$ 511,17 | R$ 1.533,51 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.6.2.2 | 94572 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 13,50 | R$ 759,28 | R$ 10.250,28 | 0,09% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.6.3.0** | | | **GRADES** | | | | **R$ 6.471,96** | **0,06%** | |
| 5.6.3.1 | 85096 | SINAPI-MA | GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA | M2 | 19,98 | R$ 324,00 | R$ 6.471,96 | 0,06% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.6.4.0** | | | **ACESSÓRIOS** | | | | **R$ 2.929,02** | **0,03%** | |
| 5.6.4.1 | EMAP-83 | COMPOSIÇÕES EMAP | PEITORIL DE CIMENTO | M2 | 22,40 | R$ 130,76 | R$ 2.929,02 | 0,03% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.7.0** | | | **COBERTURA** | | | | **R$ 10.224,26** | **0,09%** | |
| **5.7.1.0** | | | **ESTRUTURA** | | | | **R$ 897,07** | **0,01%** | |
| 5.7.1.1 | 92566 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | M2 | 43,40 | R$ 20,67 | R$ 897,07 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.7.2.0** | | | **TELHAMENTO** | | | | **R$ 4.445,46** | **0,04%** | |
| 5.7.2.1 | 94218 | SINAPI-MA | TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 6 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | M2 | 43,40 | R$ 102,43 | R$ 4.445,46 | 0,04% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.7.3.0** | | | **ACESSÓRIOS** | | | | **R$ 4.881,73** | **0,04%** | |
| 5.7.3.1 | EMAP-84 | COMPOSIÇÕES EMAP | RUFO/ALGEIROZ EM CONCRETO PREMOLDADO L=30CM | M | 43,70 | R$ 93,20 | R$ 4.072,84 | 0,04% | SERVIÇO |
| 5.7.3.2 | 71623 | SINAPI-MA | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. | M | 26,40 | R$ 30,64 | R$ 808,89 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.8.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO** | | | | **R$ 8.223,60** | **0,07%** | |
| **5.8.1.0** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES E ACESSÓRIOS** | | | | **R$ 3.520,36** | **0,03%** | |
| 5.8.1.1 | 68053 | SINAPI-MA | FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. | M2 | 126,50 | R$ 5,69 | R$ 719,78 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.8.1.2 | 87630 | SINAPI-MA | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | M2 | 42,64 | R$ 32,20 | R$ 1.373,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.8.1.3 | 73465 | SINAPI-MA | PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO | M2 | 42,64 | R$ 33,48 | R$ 1.427,58 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5.8.2.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES E BASES** | | | | **R$ 671,63** | **0,01%** | |
| 5.8.2.1 | 74106/1 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS. | M2 | 70,55 | R$ 9,52 | R$ 671,63 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.8.3.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS E LAJES** | | | | **R$ 4.031,61** | **0,03%** | |
| 5.8.3.1 | 83738 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM | M2 | 42,64 | R$ 94,55 | R$ 4.031,61 | 0,03% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.9.0** | | | **REVESTIMENTOS** | | | | **R$ 29.021,13** | **0,25%** | |
| **5.9.1.0** | | | **ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS** | | | | **R$ 17.504,35** | **0,15%** | |
| 5.9.1.1 | 87879 | SINAPI-MA | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | 249,76 | R$ 3,10 | R$ 774,25 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.9.1.2 | 87903 | SINAPI-MA | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 | M2 | 287,14 | R$ 8,34 | R$ 2.394,78 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.9.1.3 | 87529 | SINAPI-MA | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 536,90 | R$ 26,70 | R$ 14.335,32 | 0,12% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.9.2.0** | | | **ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS** | | | | **R$ 10.171,49** | **0,09%** | |
| 5.9.2.1 | 88416 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014 | M2 | 163,32 | R$ 17,24 | R$ 2.815,63 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.9.2.2 | 88495 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 297,02 | R$ 8,14 | R$ 2.417,77 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.9.2.3 | 88483 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 460,34 | R$ 2,48 | R$ 1.141,65 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.9.2.4 | 88487 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 297,02 | R$ 9,82 | R$ 2.916,77 | 0,03% | SERVIÇO |
| 5.9.2.5 | 84677 | SINAPI-MA | VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIJOLO, DUAS DEMAOS | M2 | 76,56 | R$ 11,49 | R$ 879,67 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.9.3.0** | | | **ACABAMENTOS PARA ESQUADRIAS METÁLICAS** | | | | **R$ 1.345,29** | **0,01%** | |
| 5.9.3.1 | 73865/1 | SINAPI-MA | FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA. | M2 | 37,80 | R$ 11,63 | R$ 439,61 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.9.3.2 | 73924/3 | SINAPI-MA | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 37,80 | R$ 23,96 | R$ 905,68 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.10.0** | | | **PISOS** | | | | **R$ 43.961,05** | **0,38%** | |
| **5.10.1.0** | | | **PISOS INTERNOS** | | | | **R$ 40.026,37** | **0,34%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.10.1.1 | 72137 | SINAPI-MA | PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO | M2 | 108,63 | R$ 90,94 | R$ 9.878,81 | 0,09% | SERVIÇO |
| 5.10.1.2 | C-28 | COTAÇÕES | TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICO DE 1000 X 1000 X 4 MM NA COR PRETO OU CINZA, CLASSE II, PARA ISOLAMENTO DE TENSÃO ATÉ 40 KV - COM LAUDO - P.12.000.049760/CPOS-SP | M2 | 76,86 | R$ 392,24 | R$ 30.147,56 | 0,26% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.10.2.0** | | | **PISOS EXTERNOS** | | | | **R$ 3.934,68** | **0,03%** | |
| 5.10.2.1 | 95240 | SINAPI-MA | LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016 | M2 | 56,43 | R$ 12,62 | R$ 712,11 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.10.2.2 | 73676 | SINAPI-MA | PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESSURA 1,5CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATACAO E ARGAMASSA EM PREPARO MANUAL | M2 | 56,43 | R$ 57,11 | R$ 3.222,57 | 0,03% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.0** | | | **INSTALAÇÕES PLUVIAIS** | | | | **R$ 11.790,73** | **0,10%** | |
| **5.11.1.0** | | | **TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM E CONEXÕES (RAMAL DE ENCAMINHAMENTO)** | | | | **R$ 3.801,37** | **0,03%** | |
| 5.11.1.1 | 89512 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 65,00 | R$ 46,30 | R$ 3.009,50 | 0,03% | SERVIÇO |
| 5.11.1.2 | 89529 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | R$ 32,85 | R$ 394,20 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.11.1.3 | 89554 | SINAPI-MA | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | UN | 23,00 | R$ 17,29 | R$ 397,67 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.2.0** | | | **TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM E CONEXÕES (CONDUTORES VERTICAIS).** | | | | **R$ 1.190,52** | **0,01%** | |
| 5.11.2.1 | 89578 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | M | 32,00 | R$ 29,09 | R$ 930,88 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.11.2.2 | 89584 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 31,42 | R$ 62,84 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.11.2.3 | 89669 | SINAPI-MA | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | UN | 12,00 | R$ 16,40 | R$ 196,80 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.3.0** | | | **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM E CONEXÕES (DRENO DE AR-CONDICIONADO)** | | | | **R$ 301,12** | **0,00%** | |
| 5.11.3.1 | 89448 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 18,00 | R$ 13,69 | R$ 246,42 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.11.3.2 | 89558 | SINAPI-MA | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | R$ 6,01 | R$ 36,06 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.11.3.3 | 89497 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | R$ 9,32 | R$ 18,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.4.0** | | | **FIXAÇÃO DE TUBOS PLUVIAIS** | | | | **R$ 152,00** | **0,00%** | |
| 5.11.4.1 | EMAP-85 | COMPOSIÇÕES EMAP | ABRACADEIRA TIPO U PARA TUBO PVC 100mm NAS FACHADAS | UNID | 16,00 | R$ 9,50 | R$ 152,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.5.0** | | | **ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO** | | | | **R$ 4.410,55** | **0,04%** | |
| 5.11.5.1 | 93358 | SINAPI-MA | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 42,78 | R$ 58,72 | R$ 2.512,04 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.11.5.2 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 42,63 | R$ 44,54 | R$ 1.898,51 | 0,02% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.6.0** | | | **CAIXAS / ACESSÓRIOS** | | | | **R$ 1.935,17** | **0,02%** | |
| 5.11.6.1 | 83624 | SINAPI-MA | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 4,00 | R$ 179,63 | R$ 718,52 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.11.6.2 | 73882/1 | SINAPI-MA | CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIAMETRO 200 MM | M | 4,00 | R$ 30,50 | R$ 122,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.11.6.3 | 72286 | SINAPI-MA | CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO | UN | 6,00 | R$ 155,99 | R$ 935,94 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.11.6.4 | 89495 | SINAPI-MA | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 | UN | 1,00 | R$ 9,47 | R$ 9,47 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.11.6.5 | EMAP-86 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM | UNID | 4,00 | R$ 37,31 | R$ 149,24 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.12.0** | | | **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO** | | | | **R$ 12.449,92** | **0,11%** | |
| **5.12.1.0** | | | **EXTINTORES** | | | | **R$ 2.725,14** | **0,02%** | |
| 5.12.1.1 | 72554 | SINAPI-MA | EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 | R$ 932,67 | R$ 1.865,34 | 0,02% | SERVIÇO |
| 5.12.1.2 | EMAP-153 | COMPOSIÇÕES EMAP | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC | UNID | 2,00 | R$ 429,90 | R$ 859,80 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.12.2.0** | | | **SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA** | | | | **R$ 1.690,38** | **0,01%** | |
| 5.12.2.1 | 84665 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO | M2 | 12,00 | R$ 18,64 | R$ 223,68 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.2.2 | EMAP-64 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 13 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO MESMO PISO | UNID | 12,00 | R$ 32,46 | R$ 389,52 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.2.3 | EMAP-65 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 16 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA EM ESCADAS | UNID | 2,00 | R$ 32,46 | R$ 64,92 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.12.2.4 | EMAP-66 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 17 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - NOME SAÍDA | UNID | 2,00 | R$ 32,46 | R$ 64,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.2.5 | EMAP-78 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 5,00 | R$ 57,48 | R$ 287,40 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.2.6 | EMAP-145 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA INDUSTRIAL COM 02 REFLETORES E BATERIA - UN | UNID | 2,00 | R$ 329,97 | R$ 659,94 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.12.3.0** | | | **DETECÇÃO E ALARME** | | | | **R$ 8.034,40** | **0,07%** | |
| 5.12.3.1 | C-115 | COTAÇÕES | DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO - I7976/SEINFRA TAB 24 | UNID. | 1,00 | R$ 312,00 | R$ 312,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.3.2 | EMAP-154 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR - UN | UNID | 2,00 | R$ 56,89 | R$ 113,78 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.3.3 | C-113 | COTAÇÕES | ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - I7452/SEINFRA TAB24 | UNID. | 2,00 | R$ 275,81 | R$ 551,62 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.3.4 | 73976/4 | SINAPI-MA | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 80,00 | R$ 67,79 | R$ 5.423,20 | 0,05% | SERVIÇO |
| 5.12.3.5 | 95780 | SINAPI-MA | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P | UN | 20,00 | R$ 27,13 | R$ 542,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.12.3.6 | EMAP-179 | COMPOSIÇÕES EMAP | FIO PARALELO POLARIZADO 2x1,50mm², TRANÇADO E BLINDADO | M | 160,00 | R$ 6,82 | R$ 1.091,20 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | **R$ 782.378,20** | **6,73%** | |
| **5.13.1.0** | | | **ELETRODUTOS E CONEXÕES** | | | | **R$ 8.999,42** | **0,08%** | |
| 5.13.1.1 | 93012 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 23,00 | R$ 40,30 | R$ 926,90 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.13.1.2 | 93017 | SINAPI-MA | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 19,00 | R$ 31,08 | R$ 590,52 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.13.1.3 | 93026 | SINAPI-MA | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5,00 | R$ 50,44 | R$ 252,20 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.13.1.4 | EMAP-89 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO FLEXÍVEL, LISO INTERNAMENTE E CORRUGADO EXTERNAMENTE, FABRICADO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, TIPO KANALEX OU SIMILAR DE 4" (DIAMETRO DE 100MM) | M | 53,00 | R$ 57,76 | R$ 3.061,28 | 0,03% | SERVIÇO |
| 5.13.1.5 | EMAP-92 | COMPOSIÇÕES EMAP | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (200X100)mm INCLUSIVE CONEXÕES. | M | 22,00 | R$ 110,79 | R$ 2.437,38 | 0,02% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.13.1.6 | EMAP-93 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LEITO GALVANIZADO REFORÇADO 400 X 100 X 3000 MM | M | 10,00 | R$ 85,84 | R$ 858,40 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.13.1.7 | EMAP-183 | COMPOSIÇÕES EMAP | ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO | M | 28,00 | R$ 15,16 | R$ 424,48 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.13.1.8 | EMAP-184 | COMPOSIÇÕES EMAP | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80CM) DE TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UNID | 1,00 | R$ 448,26 | R$ 448,26 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.2.0** | | | **FURO EM CONCRETO** | | | | **R$ 347,80** | **0,00%** | |
| 5.13.2.1 | 90440 | SINAPI-MA | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | UN | 5,00 | R$ 69,56 | R$ 347,80 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.3.0** | | | **CABOS / FIAÇÃO** | | | | **R$ 135.106,34** | **1,16%** | |
| 5.13.3.1 | EMAP-94 | COMPOSIÇÕES EMAP | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 20/35KV 50 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 772,00 | R$ 103,28 | R$ 79.732,16 | 0,69% | SERVIÇO |
| 5.13.3.2 | 92996 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 20,00 | R$ 86,34 | R$ 1.726,80 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.13.3.3 | 92998 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 100,00 | R$ 105,57 | R$ 10.557,00 | 0,09% | SERVIÇO |
| 5.13.3.4 | 93000 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 150,00 | R$ 138,37 | R$ 20.755,50 | 0,18% | SERVIÇO |
| 5.13.3.5 | EMAP-185 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INATALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 50mm² 12/20kV | M | 304,00 | R$ 73,47 | R$ 22.334,88 | 0,19% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.4.0** | | | **FIXAÇÃO P/ ELETRODUTO / ELETROCALHAS** | | | | **R$ 438,10** | **0,00%** | |
| 5.13.4.1 | EMAP-95 | COMPOSIÇÕES EMAP | FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL | M | 15,00 | R$ 24,36 | R$ 365,40 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.13.4.2 | EMAP-96 | COMPOSIÇÕES EMAP | ABRAÇADEIRA TIPO D 4" C/PARAFUSO. | UNID | 10,00 | R$ 7,27 | R$ 72,70 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.5.0** | | | **SUBESTAÇÃO** | | | | **R$ 637.486,54** | **5,49%** | |
| 5.13.5.1 | C-53 | COTAÇÕES | PAINEL SF6 DE CÉLULAS MODULARES EM INVÓLUCRO METÁLICO. COMPOSTO POR CÚBICULOS (ENTRADA, TRANSIÇÃO, PROTEÇÃO E SECCIONADORAS) CONFORME PROJETO. A CÉLULA COMPACTA ATENDE ÀS NORMAS IEC 60298, 60265, 60129, NFC 13.100 E ABNT NBR 6979. | UNID | 1,00 | R$ 310.124,92 | R$ 310.124,92 | 2,67% | FORNEC. |
| 5.13.5.2 | C-54 | COTAÇÕES | GERADOR 625kVA / 500kW | UNID | 1,00 | R$ 255.530,00 | R$ 255.530,00 | 2,20% | FORNEC. |
| 5.13.5.3 | EMAP-97 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV 500KVA | UNID | 2,00 | R$ 35.915,81 | R$ 71.831,62 | 0,62% | FORNEC. |
| | | | | | | | | | |
| **5.14.0** | | | **QUADROS ELÉTRICOS** | | | | **R$ 113.095,90** | **0,97%** | |
| **5.14.1.0** | | | **QGBT** | | | | **R$ 34.184,58** | **0,29%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.14.1.1 | C-122 | COTAÇÕES | QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - QGBT (EMAP-191 E COTAÇÕES) | UNID | 1,00 | R$ 34.184,58 | R$ 34.184,58 | 0,29% | FORNEC. |
| | | | | | | | | | |
| **5.14.2.0** | | | **QP/QTM** | | | | **R$ 45.232,52** | **0,39%** | |
| 5.14.2.1 | C-124 | COTAÇÕES | QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - QP/QTM (EMAP-193 E COTAÇÕES) | UNID | 1,00 | R$ 45.232,52 | R$ 45.232,52 | 0,39% | FORNEC. |
| | | | | | | | | | |
| **5.14.3.0** | | | **QBC** | | | | **R$ 28.286,35** | **0,24%** | |
| 5.14.3.1 | C-123 | COTAÇÕES | QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - QBC (EMAP-192 E COTAÇÕES) | UNID | 1,00 | R$ 28.286,35 | R$ 28.286,35 | 0,24% | FORNEC. |
| **5.14.4.0** | | | **OUTROS** | | | | **R$ 5.392,45** | **0,05%** | |
| 5.14.4.1 | EMAP-186 | COMPOSIÇÕES EMAP | MUFLA DE PORCELANA EXTERNA | UNID | 4,00 | R$ 924,18 | R$ 3.696,72 | 0,03% | SERVIÇO |
| 5.14.4.2 | EMAP-189 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 25KV | UNID | 9,00 | R$ 106,69 | R$ 960,21 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.14.4.3 | EMAP-190 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE CONCRETO TIPO "T" 1900MM | UNID | 4,00 | R$ 183,88 | R$ 735,52 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.0** | | | **SPDA** | | | | **R$ 8.045,49** | **0,07%** | |
| **5.15.1.0** | | | **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS** | | | | **R$ 1.201,01** | **0,01%** | |
| 5.15.1.1 | 93358 | SINAPI-MA | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 11,70 | R$ 58,72 | R$ 687,02 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.15.1.2 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 11,54 | R$ 44,54 | R$ 513,99 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.2.0** | | | **ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO** | | | | **R$ 554,78** | **0,00%** | |
| 5.15.2.1 | EMAP-122 | COMPOSIÇÕES EMAP | TERMINAL PRESSÃO P/CABO ATÉ 120MM2 | UNID | 16,00 | R$ 23,54 | R$ 376,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.2.2 | 72315 | SINAPI-MA | TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM | UN | 6,00 | R$ 29,69 | R$ 178,14 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.3.0** | | | **ELEMENTOS DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO** | | | | **R$ 3.748,29** | **0,03%** | |
| 5.15.3.1 | EMAP-123 | COMPOSIÇÕES EMAP | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO | UNID | 1,00 | R$ 269,59 | R$ 269,59 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.3.2 | EMAP-124 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8"X3,45M (RE-BAR) TEL-760, EXCLUSIVE CLIPS. | UNID | 10,00 | R$ 56,44 | R$ 564,40 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.3.3 | EMAP-125 | COMPOSIÇÕES EMAP | CLIP ZINCADO PARA EMENDA DE RE-BAR 3/8" | UNID | 30,00 | R$ 6,69 | R$ 200,70 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.3.4 | EMAP-126 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO DE HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 5/8" X 3,00M, COM CONECTOR | UNID | 4,00 | R$ 139,44 | R$ 557,76 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.3.5 | 68069 | SINAPI-MA | HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR | UN | 12,00 | R$ 52,82 | R$ 633,84 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.15.3.6 | C-85 | COTAÇÕES | CONECT.BZ.P/EMENDA MED.CU 16/35/-R3 | UNID | 4,00 | R$ 18,42 | R$ 73,68 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.15.3.7 | EMAP-127 | COMPOSIÇÕES EMAP | SOLDA EXOTÉRMICA | UNID | 32,00 | R$ 45,26 | R$ 1.448,32 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.4.0** | | | **CABOS PARA SISTEMA DE CAPTAÇÃO** | | | | **R$ 1.499,80** | **0,01%** | |
| 5.15.4.1 | 72253 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 17,90 | R$ 27,87 | R$ 498,87 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.4.2 | 72254 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 25,34 | R$ 39,50 | R$ 1.000,93 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.5.0** | | | **ELEMENTOS DE CONEXÃO, PROTEÇÃO E FIXAÇÃO DOS CONDUTORES** | | | | **R$ 1.041,61** | **0,01%** | |
| 5.15.5.1 | EMAP-128 | COMPOSIÇÕES EMAP | BISNAGA DE SIKAFLEX 300ML | UNID | 2,00 | R$ 26,80 | R$ 53,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.5.2 | 72272 | SINAPI-MA | CONECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 26,00 | R$ 14,71 | R$ 382,46 | 0,00% | SERVIÇO |
| 5.15.5.3 | EMAP-129 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONECTOR SPLIT BOLT P/ CABOS ATÉ 120 MM2 | UNID | 33,00 | R$ 18,35 | R$ 605,55 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.16.0** | | | **CLIMATIZAÇÃO** | | | | **R$ 25.583,36** | **0,22%** | |
| **5.16.1.0** | | | **EQUIPAMENTOS** | | | | **R$ 25.550,72** | **0,22%** | |
| 5.16.1.1 | C-29 | COTAÇÕES | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,50 TR (FORN. E MONTAGEM) - C3863/SEINFRA | UNID | 4,00 | R$ 6.387,68 | R$ 25.550,72 | 0,22% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.16.2.0** | | | **DRENO** | | | | **R$ 32,64** | **0,00%** | |
| 5.16.2.1 | 89402 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 4,00 | R$ 8,16 | R$ 32,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.17.0** | | | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | **R$ 10.073,92** | **0,09%** | |
| 5.17.1 | EMAP-187 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO COM ALTURA TOTAL DE 4,25M CONFORME PROJETO | UNID | 1,00 | R$ 8.282,72 | R$ 8.282,72 | 0,07% | SERVIÇO |
| 5.17.2 | 74072/2 | SINAPI-MA | CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA | M | 11,70 | R$ 108,49 | R$ 1.269,33 | 0,01% | SERVIÇO |
| 5.17.3 | EMAP-188 | COMPOSIÇÕES EMAP | CALHA DE PISO EM PERFIL METÁLICO TIPO "U" DE 3" | M | 20,80 | R$ 25,09 | R$ 521,87 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **5.18.0** | | | **LIMPEZA FINAL** | | | | **R$ 332,64** | **0,00%** | |
| 5.18.1 | 9537 | SINAPI-MA | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M2 | 144,00 | R$ 2,31 | R$ 332,64 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.0** | | | **SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H** | | | | **R$ 2.525.973,63** | **21,74%** | |
| **6.1.0** | | | **EDIFICAÇÃO** | | | | **R$ 425.467,10** | **3,66%** | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.1.1.0** | | | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | **R$ 3.582,81** | **0,03%** | |
| 6.1.1.1 | 83338 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 | M3 | 143,00 | R$ 2,63 | R$ 376,09 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.1.1.2 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 54,00 | R$ 44,54 | R$ 2.405,16 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.1.1.3 | 83344 | SINAPI-MA | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | M3 | 116,00 | R$ 1,10 | R$ 127,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.1.1.4 | 72900 | SINAPI-MA | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | M3 | 116,00 | R$ 5,81 | R$ 673,96 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.2.0** | | | **ESTRUTURAS** | | | | **R$ 251.979,00** | **2,17%** | |
| 6.1.2.1 | 89202 | SINAPI-MA | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL CRAVADO ACIMA DE 5M ATÉ 12M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS. AF_03/2016 | M | 338,00 | R$ 72,79 | R$ 24.603,02 | 0,21% | SERVIÇO |
| 6.1.2.2 | 89200 | SINAPI-MA | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO CENTRIFUGADO, SEÇÃO CIRCULAR, CAPACIDADE DE 100 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL CRAVADO ATÉ 5M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS. AF_03/2016 | M | 182,00 | R$ 220,29 | R$ 40.092,78 | 0,35% | SERVIÇO |
| 6.1.2.3 | 94962 | SINAPI-MA | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 4,00 | R$ 264,52 | R$ 1.058,08 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.1.2.4 | 94966 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 110,00 | R$ 365,25 | R$ 40.177,50 | 0,35% | SERVIÇO |
| 6.1.2.5 | 92412 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 55,00 | R$ 78,92 | R$ 4.340,60 | 0,04% | SERVIÇO |
| 6.1.2.6 | 92456 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 417,00 | R$ 80,35 | R$ 33.505,95 | 0,29% | SERVIÇO |
| 6.1.2.7 | 92485 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 292,00 | R$ 113,15 | R$ 33.039,80 | 0,28% | SERVIÇO |
| 6.1.2.8 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 34,00 | R$ 67,48 | R$ 2.294,32 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.1.2.9 | 92759 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 56,10 | R$ 11,62 | R$ 651,88 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.1.2.10 | 92760 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 2374,50 | R$ 10,71 | R$ 25.430,89 | 0,22% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.2.11 | 92761 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1075,40 | R$ 10,29 | R$ 11.065,86 | 0,10% | SERVIÇO |
| 6.1.2.12 | 92762 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 363,60 | R$ 8,38 | R$ 3.046,96 | 0,03% | SERVIÇO |
| 6.1.2.13 | 92763 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 771,30 | R$ 6,94 | R$ 5.352,82 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.1.2.14 | 92764 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1079,70 | R$ 5,42 | R$ 5.851,97 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.1.2.15 | 92765 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 488,60 | R$ 4,86 | R$ 2.374,59 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.1.2.16 | EMAP-170 | COMPOSIÇÕES EMAP | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFÍS DE AÇO USINADOS, INCLUSIVE PRIMER | KG | 346,00 | R$ 17,20 | R$ 5.951,20 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.1.2.17 | 94114 | SINAPI-MA | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 9,00 | R$ 188,26 | R$ 1.694,34 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.1.2.18 | 94117 | SINAPI-MA | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 21,00 | R$ 88,12 | R$ 1.850,52 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.1.2.19 | 94108 | SINAPI-MA | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 72,00 | R$ 116,28 | R$ 8.372,16 | 0,07% | SERVIÇO |
| 6.1.2.20 | 72124 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MASTIQUE ELASTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME. | DM3 | 8,00 | R$ 142,15 | R$ 1.137,20 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.1.2.21 | 84154 | SINAPI-MA | APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO | DM3 | 0,41 | R$ 101,38 | R$ 41,36 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.1.2.22 | EMAP-165 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO, CORTE, SOLDA E INSTALAÇÃO DE ALÇAS DE IÇAMENTO DE AÇO SAE 1020 - CONFORME DESENHO DS-PI-1120-0037-R00 | KG | 8,00 | R$ 5,65 | R$ 45,20 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.3.0** | | | **PISOS E PAVIMENTAÇÕES** | | | | **R$ 14.572,60** | **0,13%** | |
| 6.1.3.1 | 73922/5 | SINAPI-MA | PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M2 | 46,00 | R$ 48,00 | R$ 2.208,00 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.1.3.2 | 68333 | SINAPI-MA | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO EM MADEIRA | M2 | 114,00 | R$ 48,70 | R$ 5.551,80 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.1.3.3 | 72186 | SINAPI-MA | PISO VINILICO SEMIFLEXIVEL PADRAO LISO, ESPESSURA 3,2MM, FIXADO COM COLA | M2 | 64,00 | R$ 105,17 | R$ 6.730,88 | 0,06% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.3.4 | EMAP-164 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PLACAS DE AÇO TIPO CHAPA XADREZ,# 62,5MM , REFORÇADA COM CANTONEIRAS DE AÇO 1.3/4" X 1/8"NO SEU PERÍMETRO. | KG | 14,50 | R$ 5,65 | R$ 81,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.4.0** | | | **RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS** | | | | **R$ 1.902,94** | **0,02%** | |
| 6.1.4.1 | 72189 | SINAPI-MA | RODAPE VINILICO ALTURA 5CM, ESPESSURA 1MM, FIXADO COM COLA | M | 44,00 | R$ 21,86 | R$ 961,84 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.1.4.2 | 85016 | SINAPI-MA | CANTONEIRA DE MADEIRA COM LAMINADO MELAMINICO FOSCO 3,0X3,0X1,0CM | M | 15,00 | R$ 25,84 | R$ 387,60 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.1.4.3 | 84089 | SINAPI-MA | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 7,00 | R$ 61,50 | R$ 430,50 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.1.4.4 | 84089 | SINAPI-MA | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 2,00 | R$ 61,50 | R$ 123,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.5.0** | | | **ALVENARIA E DIVISÓRIAS** | | | | **R$ 56.860,24** | **0,49%** | |
| 6.1.5.1 | 87451 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 182,00 | R$ 101,57 | R$ 18.485,74 | 0,16% | SERVIÇO |
| 6.1.5.2 | 87449 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 45,00 | R$ 82,58 | R$ 3.716,10 | 0,03% | SERVIÇO |
| 6.1.5.3 | EMAP-172 | COMPOSIÇÕES EMAP | ALVENARIA CORTA FOGO | M | 132,00 | R$ 146,80 | R$ 19.377,60 | 0,17% | SERVIÇO |
| 6.1.5.4 | EMAP-171 | COMPOSIÇÕES EMAP | TELA DE AÇO GALVANIZADA, APRESENTADA NOS DETALHES 08 E 09 | KG | 120,00 | R$ 127,34 | R$ 15.280,80 | 0,13% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.6.0** | | | **PINTURAS** | | | | **R$ 8.998,29** | **0,08%** | |
| 6.1.6.1 | EMAP-162 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO, NA COR CINZA, ACABAMENTO ACETINADO, SOBRE BASE SELADORA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE. | M2 | 453,00 | R$ 17,01 | R$ 7.705,53 | 0,07% | SERVIÇO |
| 6.1.6.2 | EMAP-162 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO, NA COR CINZA, ACABAMENTO ACETINADO, SOBRE BASE SELADORA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE. | M2 | 76,00 | R$ 17,01 | R$ 1.292,76 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.7.0** | | | **ESQUADRIAS** | | | | **R$ 23.684,87** | **0,20%** | |
| 6.1.7.1 | 94569 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 5,00 | R$ 557,69 | R$ 2.788,45 | 0,02% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.7.2 | EMAP-173 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA CORTA FOGO DE ABRIR, COM 90 X 210 CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMÁLTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COM BARRA ANTI-PÂNICO, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS | UNID | 2,00 | R$ 2.794,07 | R$ 5.588,14 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.1.7.3 | EMAP-174 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA SIMPLES DE ABRIR, COM VISOR DE 50X40CM, NAS DIMENSÕES DE 80 X 210CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMÁLTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COM BARRA ANTI-PÂNICO, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS | UNID | 1,00 | R$ 1.378,42 | R$ 1.378,42 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.1.7.4 | EMAP-160 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA FOLHA DUPLA DE ABRIR, COM 200 X 280CM E BANDEIRA FIXA DE 200X120CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº 12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS. | M2 | 2,00 | R$ 644,58 | R$ 1.289,16 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.1.7.5 | EMAP-161 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DUPLA DE ABRIR, COM 220 X 280CM E BANDEIRA FIXA DE 220X70CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº 12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS. | UNID | 5,00 | R$ 2.528,14 | R$ 12.640,70 | 0,11% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.8.0** | | | **TETO** | | | | **R$ 1.956,15** | **0,02%** | |
| 6.1.8.1 | EMAP-159 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO, NA COR BRANCO, ACABAMENTO ACETINADO, SOBRE BASE SELADORA EM CONCRETO APARENTE. | M2 | 115,00 | R$ 17,01 | R$ 1.956,15 | 0,02% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.9.0** | | | **COBERTURA** | | | | **R$ 61.930,20** | **0,53%** | |
| 6.1.9.1 | EMAP-158 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE COBERTURA COMPLETA, EM ESTRUTURA DE TERÇA METÁLICA PERFIL "U"150X50X3.2MM E TELHAS DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO ESP. 0,50MM, PRÉ-PINTADA, LINHA ISOCOBERTURA, PERFIL TRAPEZOIDAL A CADA 50CM E A CHAPA INFERIOR LISA, DA "PANISOL" OU SIMILAR, COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO EM POLIURETANO EXPANDIDO, INCLUINDO CUMEEIRAS, RUFOS, CONTRARUFOS, CALHAS, ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO E FIXAÇÃO. | CJ | 1,00 | R$ 61.930,20 | R$ 61.930,20 | 0,53% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.2.0** | | | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | **R$ 8.889,71** | **0,08%** | |
| 6.2.1 | 90709 | SINAPI-MA | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 39,00 | R$ 24,00 | R$ 936,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.2.2 | 90710 | SINAPI-MA | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 13,00 | R$ 47,11 | R$ 612,43 | 0,01% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2.3 | 89511 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 11,00 | R$ 29,81 | R$ 327,91 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.2.4 | 89512 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 20,00 | R$ 46,30 | R$ 926,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.2.5 | EMAP-157 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS | UNID | 2,00 | R$ 19,00 | R$ 38,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.2.6 | EMAP-156 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS | UNID | 4,00 | R$ 23,00 | R$ 92,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.2.7 | 91172 | SINAPI-MA | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | M | 83,00 | R$ 4,41 | R$ 366,03 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.2.8 | EMAP-175 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONEXÕES DE DRENAGEM PLUVIAL | CJ | 1,00 | R$ 669,36 | R$ 669,36 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.2.9 | EMAP-155 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM DIMENSÕES INTERNAS 0,60X0,60 E PROFUNDIDADE VARIÁVEL, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO LEVE Ø 600MM, REF. SAINT GOBAIN OU SIMILAR | UNID | 6,00 | R$ 820,33 | R$ 4.921,98 | 0,04% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.3.0** | | | **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO** | | | | **R$ 5.425,38** | **0,05%** | |
| **6.3.1.0** | | | **EXTINTORES** | | | | **R$ 2.725,14** | **0,02%** | |
| 6.3.1.1 | 72554 | SINAPI-MA | EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 | R$ 932,67 | R$ 1.865,34 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.3.1.2 | EMAP-153 | COMPOSIÇÕES EMAP | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC | UNID | 2,00 | R$ 429,90 | R$ 859,80 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.3.2.0** | | | **SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA** | | | | **R$ 1.722,84** | **0,01%** | |
| 6.3.2.1 | 84665 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO | M2 | 12,00 | R$ 18,64 | R$ 223,68 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.3.2.2 | EMAP-64 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 13 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO MESMO PISO | UNID | 15,00 | R$ 32,46 | R$ 486,90 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.3.2.3 | EMAP-66 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 17 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - NOME SAÍDA | UNID | 2,00 | R$ 32,46 | R$ 64,92 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.3.2.4 | EMAP-78 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 5,00 | R$ 57,48 | R$ 287,40 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.3.2.5 | EMAP-145 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA INDUSTRIAL COM 02 REFLETORES E BATERIA - UN | UNID | 2,00 | R$ 329,97 | R$ 659,94 | 0,01% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.3.3.0** | | | **DETECÇÃO E ALARME** | | | | **R$ 977,40** | **0,01%** | |
| 6.3.3.1 | C-115 | COTAÇÕES | DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO - I7976/SEINFRA TAB 24 | UNID. | 1,00 | R$ 312,00 | R$ 312,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.3.3.2 | EMAP-154 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR - UN | UNID | 2,00 | R$ 56,89 | R$ 113,78 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.3.3.3 | C-113 | COTAÇÕES | ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - I7452/SEINFRA TAB24 | UNID. | 2,00 | R$ 275,81 | R$ 551,62 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.4.0** | | | **AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO** | | | | **R$ 42.376,87** | **0,36%** | |
| 6.4.1 | EMAP-152 | COMPOSIÇÕES EMAP | Fornecimento e montagem de unidade de ar condicionado tipo split Teto com capacidade de refrigeração de 48.000Btu/h - Vazão de ar 1.785m³/h - 220V/3F/60Hz - Potência 4,68Kw - Com condensador remoto descarga vertical e gás refrigerante ecológico 410-A | UNID | 4,00 | R$ 8.173,51 | R$ 32.694,04 | 0,28% | SERVIÇO |
| 6.4.2 | EMAP-151 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EXAUSTOR DO TIPO AXIAL, PARA VAZÃO DE AR DE 5.500M³/H - 220V/3F/60HZ - POTÊNCIA 0,25CV COM MOTOR À PROVA DE EXPLOSÃO | UNID | 2,00 | R$ 1.822,04 | R$ 3.644,08 | 0,03% | SERVIÇO |
| 6.4.3 | EMAP-150 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SUPORTE DA UNIDADE EVAPORADORA DE TETO | KG | 32,00 | R$ 5,65 | R$ 180,80 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.4.4 | 89403 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 16,00 | R$ 13,61 | R$ 217,76 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.4.5 | 92275 | SINAPI-MA | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 64,00 | R$ 32,86 | R$ 2.103,04 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.4.6 | 92276 | SINAPI-MA | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 64,00 | R$ 41,59 | R$ 2.661,76 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.4.7 | EMAP-149 | COMPOSIÇÕES EMAP | ISOLAMENTO ACUSTICO COM ESPUMA POLIURETANO E=25MM, FLEXIVEL 100X100X2CM, DENSIDADE 29 A 35 KG/M3 | M2 | 8,00 | R$ 50,07 | R$ 400,56 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.4.8 | EMAP-148 | COMPOSIÇÕES EMAP | UNIDADES CONDENSADORAS - CONSTRUÇÃO DE BASE EM CONCRETO PARA UNIDADES EXTERNAS, NAS DIMENSÕES DE 1,00X2,80X0,15M (LXCXA) | M3 | 0,42 | R$ 1.130,55 | R$ 474,83 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.5.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | **R$ 665.606,24** | **5,73%** | |
| 6.5.1 | EMAP-72 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COM LÂMPADA TUBO LED 2X20W 220V, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 18,00 | R$ 172,56 | R$ 3.106,08 | 0,03% | SERVIÇO |
| 6.5.2 | EMAP-73 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W | UNID | 10,00 | R$ 114,92 | R$ 1.149,20 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.5.3 | EMAP-145 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA INDUSTRIAL COM 02 REFLETORES E BATERIA - UN | UNID | 4,00 | R$ 329,97 | R$ 1.319,88 | 0,01% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.5.4 | 91926 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 400,00 | R$ 3,45 | R$ 1.380,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.5.5 | EMAP-144 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETODUTO RÍGIDO DE ALUMÍNIO EXTRUDADO, SCHEDULE 40, UMA LUVA EM UMA EXTREMIDADE, PROTEÇÃO DE ROSCA NA OUTRA EXTREMIDADE, ROSCA NPT, EM PEÇA DE 3,0CM, REF. APOLLO OU DE SIMILAR QUALIDADE - Ø3/4" | UNID | 25,00 | R$ 31,61 | R$ 790,25 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.5.6 | EMAP-143 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UNID | 10,00 | R$ 24,37 | R$ 243,70 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.5.7 | EMAP-142 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "LR" 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UNID | 5,00 | R$ 20,66 | R$ 103,30 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.5.8 | EMAP-141 | COMPOSIÇÕES EMAP | TOMADA TIPO UNIVERSAL 2P+T-16A/250V, MONTADA EM CX. TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO MODELO "C" D3/4" ROSCA NPT | UNID | 8,00 | R$ 104,37 | R$ 834,96 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.5.9 | EMAP-140 | COMPOSIÇÕES EMAP | INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA 10A/250V + TOMADA UNIVERSAL, MONTADOS EM CX. TIPO CONDULETE DA NUTSTEEL OU SIMILAR QUALIDADE. | UNID | 6,00 | R$ 49,81 | R$ 298,86 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.5.10 | 83399 | SINAPI-MA | RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | R$ 33,61 | R$ 33,61 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.5.11 | EMAP-139 | COMPOSIÇÕES EMAP | BRAÇADEIRA TIPO "D" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, PARA ELETRODUTO, REF. "MEGA" OU SIMILAR - Ø3/4" | UNID | 50,00 | R$ 6,35 | R$ 317,50 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.5.12 | EMAP-138 | COMPOSIÇÕES EMAP | CAIXA DO TIPO PERFIL DE ENCAIXE RÁPIDO, REF. 2021, FABRICAÇÃO "MEGA", OU SIMILAR, MONTADA COM 1 TOMADA 29+T E UNIVERSAL, 10A-250V, REF. 54323, FABRICAÇÃO "PIAL", OU SIMILAR. | UNID | 18,00 | R$ 142,94 | R$ 2.572,92 | 0,02% | SERVIÇO |
| 6.5.13 | EMAP-137 | COMPOSIÇÕES EMAP | PERFILADO PERFURADO, FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO, NAS DIMENSÕES DE 38X38MM EM CHAPA #12, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS. REF. MEGA OU SIMILAR | M | 110,00 | R$ 49,05 | R$ 5.395,50 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.5.14 | EMAP-176 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACESSÓRIOS PARA PERFILADOS | CJ | 1,00 | R$ 4.190,76 | R$ 4.190,76 | 0,04% | SERVIÇO |
| 6.5.15 | EMAP-136 | COMPOSIÇÕES EMAP | BRAÇADEIRA EM CHAPA GALVANIZADA, TIPO CIRCULAR, Ø 1", FORNECIDA COM PARAFUSO, ARRUELA E CHUMBADOR PARA FIXAÇÃO, DA MEGA OU SIMILAR | UNID | 12,00 | R$ 6,35 | R$ 76,20 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.5.16 | 72253 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 150,00 | R$ 27,87 | R$ 4.180,50 | 0,04% | SERVIÇO |
| 6.5.17 | 72255 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 420,00 | R$ 51,92 | R$ 21.806,40 | 0,19% | SERVIÇO |
| 6.5.18 | EMAP-135 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACESSÓRIOS PARA SOLDA EXOTÉRMICA | CONJ | 1,00 | R$ 14.670,62 | R$ 14.670,62 | 0,13% | SERVIÇO |
| 6.5.19 | C-42 | COTAÇÕES | HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADA COM NÚCLEO DE AÇO SAE-1010/20, REVESTIDO COM ESPESSA CAMADA DE COBRE ELETROLÍTICO, COM DIMENSÕES DE 19X3000MM, REF. TEL-5833 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR- I2352/SEINFRA TAB24 | UNID. | 6,00 | R$ 31,85 | R$ 191,10 | 0,00% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.5.20 | EMAP-91 | COMPOSIÇÕES EMAP | POÇO DE INSPEÇÃO | UNID | 6,00 | R$ 666,40 | R$ 3.998,40 | 0,03% | SERVIÇO |
| 6.5.21 | 91864 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 18,00 | R$ 10,75 | R$ 193,50 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.5.22 | 92998 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1200,00 | R$ 105,57 | R$ 126.684,00 | 1,09% | SERVIÇO |
| 6.5.23 | 92986 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 240,00 | R$ 21,60 | R$ 5.184,00 | 0,04% | SERVIÇO |
| 6.5.24 | EMAP-90 | COMPOSIÇÕES EMAP | CABO DE POTÊNCIA CONSTITUÍDO DE FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, DO TIPO COMPACTADO NA SEÇÃO DE 240MM2 - 0,6/1kV, ISOLAÇÃO COM BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR), COBERTURA EXTERNA EM CAMADA DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO RESISTENTE A CHAMA, NA COR PRETA, CONFORME NORMA NBR 7288 | M | 2300,00 | R$ 157,79 | R$ 362.917,00 | 3,12% | SERVIÇO |
| 6.5.25 | EMAP-89 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO FLEXÍVEL, LISO INTERNAMENTE E CORRUGADO EXTERNAMENTE, FABRICADO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, TIPO KANALEX OU SIMILAR DE 4" (DIAMETRO DE 100MM) | M | 1800,00 | R$ 57,76 | R$ 103.968,00 | 0,89% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.6.0** | | | **EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS** | | | | **R$ 1.093.384,08** | **9,41%** | |
| 6.6.1 | EMAP-130 | COMPOSIÇÕES EMAP | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO | UNID | 1,00 | R$ 98.767,34 | R$ 98.767,34 | 0,85% | SERVIÇO |
| 6.6.2 | EMAP-177 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSFORMADOR DE FORÇA À SECO 2.000 KVA | UNID | 3,00 | R$ 112.895,04 | R$ 338.685,12 | 2,92% | SERVIÇO |
| 6.6.3 | EMAP-178 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSFORMADOR DE FORÇA À SECO 1.500 KVA | UNID | 1,00 | R$ 95.323,01 | R$ 95.323,01 | 0,82% | SERVIÇO |
| 6.6.4 | EMAP-134 | COMPOSIÇÕES EMAP | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO | UNID | 5,00 | R$ 104.648,60 | R$ 523.243,00 | 4,50% | SERVIÇO |
| 6.6.5 | EMAP-133 | COMPOSIÇÕES EMAP | CARREGADOR DE BATERIA | PÇ | 1,00 | R$ 23.742,24 | R$ 23.742,24 | 0,20% | SERVIÇO |
| 6.6.6 | 73857/1 | SINAPI-MA | TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 75KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | R$ 13.554,58 | R$ 13.554,58 | 0,12% | SERVIÇO |
| 6.6.7 | 74131/1 | SINAPI-MA | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | R$ 68,79 | R$ 68,79 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **6.7.0** | | | **INTERLIGAÇÃO ENTRE A SUBESTAÇÃO RECEPTORA E A SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H** | | | | **R$ 284.824,25** | **2,45%** | |
| **6.7.1.0** | | | **ESTRUTURAS** | | | | **R$ 284.824,25** | **2,45%** | |
| 6.7.1.1 | 83338 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 | M3 | 656,00 | R$ 2,63 | R$ 1.725,28 | 0,01% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.7.1.2 | EMAP-132 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA-FORA | UNID | 196,00 | R$ 7,25 | R$ 1.421,00 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.7.1.3 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 493,00 | R$ 44,54 | R$ 21.958,22 | 0,19% | SERVIÇO |
| 6.7.1.4 | 94962 | SINAPI-MA | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 11,00 | R$ 264,52 | R$ 2.909,72 | 0,03% | SERVIÇO |
| 6.7.1.5 | 92263 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 728,00 | R$ 106,62 | R$ 77.619,36 | 0,67% | SERVIÇO |
| 6.7.1.6 | 92761 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 5251,00 | R$ 10,29 | R$ 54.032,79 | 0,47% | SERVIÇO |
| 6.7.1.7 | 92762 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1163,00 | R$ 8,38 | R$ 9.745,94 | 0,08% | SERVIÇO |
| 6.7.1.8 | 92763 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1988,00 | R$ 6,94 | R$ 13.796,72 | 0,12% | SERVIÇO |
| 6.7.1.9 | 94966 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 95,40 | R$ 365,25 | R$ 34.844,85 | 0,30% | SERVIÇO |
| 6.7.1.10 | 94114 | SINAPI-MA | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 0,20 | R$ 188,26 | R$ 37,65 | 0,00% | SERVIÇO |
| 6.7.1.11 | 72124 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MASTIQUE ELASTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME. | DM3 | 40,00 | R$ 142,15 | R$ 5.686,00 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.7.1.12 | 84153 | SINAPI-MA | APARELHO DE APOIO NEOPRENE NAO FRETADO (1,4KG/DM3) | KG | 19,70 | R$ 50,12 | R$ 987,36 | 0,01% | SERVIÇO |
| 6.7.1.13 | EMAP-131 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO, CORTE, SOLDA E INSTALAÇÃO DE ALÇAS DE IÇAMENTO DE AÇO SAE 1020 - CONFORME DESENHO DS-PI-1120-0037 | KG | 350,00 | R$ 16,72 | R$ 5.852,00 | 0,05% | SERVIÇO |
| 6.7.1.14 | EMAP-89 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO FLEXÍVEL, LISO INTERNAMENTE E CORRUGADO EXTERNAMENTE, FABRICADO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, TIPO KANALEX OU SIMILAR DE 4" (DIAMETRO DE 100MM) | M | 936,00 | R$ 57,76 | R$ 54.063,36 | 0,47% | SERVIÇO |
| 6.7.1.15 | 90709 | SINAPI-MA | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 6,00 | R$ 24,00 | R$ 144,00 | 0,00% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **7.0** | | | **TESTE E COMISSIONAMENTO** | | | | **R$ 23.948,75** | **0,21%** | |
| 7.1 | EMAP-58 | COMPOSIÇÕES EMAP | TESTE E COMISSIONAMENTO DA SUBESTAÇÃO RECEPTORA, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DO ACOMPANHAMENTO DOS TESTES. | UNID | 1,00 | R$ 9.444,89 | R$ 9.444,89 | 0,08% | SERVIÇO |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | EMAP-59 | COMPOSIÇÕES EMAP | TESTE E COMISSIONAMENTO DA SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DO ACOMPANHAMENTO DOS TESTES. | UNID | 1,00 | R$ 9.444,89 | R$ 9.444,89 | 0,08% | SERVIÇO |
| 7.3 | EMAP-60 | COMPOSIÇÕES EMAP | TESTE E COMISSIONAMENTO NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DO PÁTIO H, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DO ACOMPANHAMENTO DOS TESTES. | UNID | 1,00 | R$ 5.058,97 | R$ 5.058,97 | 0,04% | SERVIÇO |
| | | | | | | | | | |
| **8.0** | | | **DESMONTAGEM SUBESTAÇÃO RECEPTORA** | | | | **R$ 7.704,98** | **0,07%** | |
| 8.1 | EMAP-182 | COMPOSIÇÕES EMAP | DESMONTAGEM DA SUBESTAÇÃO RECEPTORA (EQUIPAMENTOS) - DESENERGIZADA - EXISTENTE - COM EMPILHAMENTO NO LOCAL | UNID | 1,00 | R$ 7.704,98 | R$ 7.704,98 | 0,07% | SERVIÇO |
| | | | | | | **TOTAL =** | **R$ 11.618.424,45** | **100,00 %** | |

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO IB**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS – BDI**

## PLANILHA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - SERVIÇOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.0** | **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL** | | | **4,00%** |
| **2.0** | **DESPESAS FINANCEIRAS** | | | **1,00%** |
| **3.0** | **SEGURO / GARANTIA / RISCO** | | | **1,78%** |
| 3.1 | Seguro de Risco de Engenharia | | | 0,45% |
| 3.2 | Garantia | | | 0,36% |
| 3.3 | Riscos | | | 0,97% |
| **4.0** | **LUCRO BRUTO** | | | **7,40%** |
| **5.0** | **TRIBUTOS** | | | **6,65%** |
| 5.1 | ISS (Observar Percentual da Localidade) | | | 3,00% |
| 5.2 | PIS | | | 0,65% |
| 5.3 | COFINS | | | 3,00% |
| 5.4 | CPRB | | | 0,00% |
| **BDI=** | **(((1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L))/((1-I) )-1)*100** | | | **22,91%** |

NOTAS:

1 - A fórmula proposta pela EMAP para cálculo do BDI, acima utilizada, segue o Acórdão 2.622/2013-TCU/Plenário;

2 - Alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1° e art. 8° da Lei Complementar n° 116/2001;

3 - Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei n°10.637/02 em consonância ao Regime de Tributação da Empresa;

4 - Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme Lei n° 10.833/03;

5 - Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração, consoante o art. 40, inciso X da Lei n° 8.666/93.

6 - A alíquota do ISS aplicada no município de São Luís é de 5%, porém, o decreto 44.910 de 23/12/2013 autoriza dedução de 40% a título de materiais incorporados à obra em regime presumido de dedução. Desta forma, no BDI foi aplicado o percentual de 3,0%.

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO IC

## PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

CAIXA

**MARANHÃO** VIGÊNCIA A PARTIR DE 03/2016

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| **A** | **Total** | **16,80%** | **16,80%** | **36,80%** | **36,80%** |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,91% | Não incide | 17,91% | Não incide |
| B2 | Feriados | 3,96% | Não incide | 3,96% | Não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,91% | 0,69% | 0,91% | 0,69% |
| B4 | 13º Salário | 10,90% | 8,33% | 10,90% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,08% | 0,06% | 0,08% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73% | 0,56% | 0,73% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,63% | Não incide | 1,63% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,12% | 0,09% | 0,12% | 0,09% |
| B9 | Férias Gozadas | 9,74% | 7,45% | 9,74% | 7,45% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% | 0,03% | 0,02% |
| **B** | **Total** | **46,01%** | **17,20%** | **46,01%** | **17,20%** |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,37% | 4,87% | 6,37% | 4,87% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,15% | 0,11% | 0,15% | 0,11% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,29% | 3,28% | 4,29% | 3,28% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 5,19% | 3,97% | 5,19% | 3,97% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,54% | 0,41% | 0,54% | 0,41% |
| **C** | **Total** | **16,54%** | **12,64%** | **16,54%** | **12,64%** |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,73% | 2,89% | 16,93% | 6,33% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,53% | 0,41% | 0,56% | 0,43% |
| **D** | **Total** | **8,26%** | **3,30%** | **17,49%** | **6,76%** |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 87,61% | 49,94% | 116,84% | 73,40% |

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO ID

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | R$ | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 655.751,17 | 898,12 | 20.571,10 | 94.123,08 | 82.403,87 | 117.729,37 | 63.461,45 | 84.972,59 | 176.516,39 | 15.075,20 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 5,64% | 0,14% | 3,14% | 14,35% | 12,57% | 17,95% | 9,68% | 12,96% | 26,92% | 2,30% |
| 1.0 | SERVIÇOS INICIAIS | 175.971,52 | 9.168,03 | 155.170,06 | 4.793,68 | | | | | | 6.839,75 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 1,51% | 5,21% | 88,18% | 2,72% | | | | | | 3,89% |
| 2.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SUBESTAÇÃO PÁTIO H ATÉ CONTÊINERES REEFER | 2.213.666,24 | | 54.820,13 | 700.093,26 | 431.575,93 | 823.116,56 | 204.060,35 | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 19,05% | | 2,48% | 31,63% | 19,50% | 37,18% | 9,22% | | | |
| 2.2.0 | FORNECIMENTO DE CABOS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DA INTERLIGAÇÃO DO PÁTIO H ATÉ CONTÊINERES REEFER | 4.268.751,12 | | 1.949.556,02 | 2.319.195,10 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 36,74% | | 45,67% | 54,33% | | | | | | |
| 3.0 | APÊNDICE - PÁTIO H | 300.012,97 | | | 35.507,96 | 97.198,32 | | | 15.432,13 | 151.874,56 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 2,58% | | | 11,84% | 32,40% | | | 5,14% | 50,62% | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.0 | BANHEIRO COLETIVO | 143.702,05 | | | | | 67.276,76 | 43.485,55 | 22.252,60 | 10.687,14 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 1,24% | | | | | 46,82% | 30,26% | 15,49% | 7,44% | |
| 5.0 | SUBESTAÇÃO RECEPTORA | 1.302.942,02 | | | 42.994,23 | 156.651,89 | 127.544,85 | 269.088,23 | 706.662,82 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 11,21% | | | 3,30% | 12,02% | 9,79% | 20,65% | 54,24% | | |
| 6.0 | SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H | 2.525.973,63 | | | 177.421,31 | 155.754,37 | 183.845,79 | 131.181,76 | 123.054,44 | 1.630.214,64 | 124.501,31 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 21,74% | | | 7,02% | 6,17% | 7,28% | 5,19% | 4,87% | 64,54% | 4,93% |
| 7.0 | TESTE E COMISSIONAMENTO | 23.948,75 | | | | | | | | 9.106,78 | 14.841,97 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 0,21% | | | | | | | | 38,03% | 61,97% |
| 8.0 | DESMONTAGEM SUBESTAÇÃO RECEPTORA | 7.704,98 | | | | | | | | | 7.704,98 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | 0,07% | | | | | | | | | 100,00% |
| | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DA OBRA/DESEMBOLSO MENSAL | | 11.618.424,45 | R$ 10.066,15 | R$ 2.180.117,31 | R$ 3.374.128,62 | R$ 923.584,38 | R$ 1.319.513,33 | R$ 711.277,34 | R$ 952.374,58 | R$ 1.978.399,52 | R$ 168.963,22 |
| | | 100% | 0,09% | 18,76% | 29,04% | 7,95% | 11,36% | 6,12% | 8,20% | 17,03% | 1,45% |
| | | | | | | | | | | | |
| DESEMBOLSO ACUMULADO | | | R$ 10.066,15 | R$ 2.190.183,46 | R$ 5.564.312,08 | R$ 6.487.896,47 | R$ 7.807.409,80 | R$ 8.518.687,14 | R$ 9.471.061,72 | R$ 11.449.461,23 | R$ 11.618.424,45 |
| % ACUMULADO | | | 0% | 19% | 48% | 56% | 67% | 73% | 82% | 99% | 100% |

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO II**

**CADERNOS DE ENCARGOS, PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, NOTA TÉCNICA, CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PLANTAS**

**(DISPONÍVEL NO SITE WWW.EMAP.MA.GOV.BR, NOS LINKS: TRANSPARÊNCIA / LICITAÇÕES)**

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO III**

**MODELO DE PROPOSTA**

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de V.Sa., a nossa proposta de preço relativa a licitação **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos, ainda, que temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os serviços, que concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no Edital da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP.** Declaramos, também, que conhecemos na íntegra o edital e seus anexos e que nos submetemos a todos os seus termos.

Em vista atender ao disposto na alínea "h" do subitem 7.1. do Edital, declaramos para os fins de direito que nos comprometemos a observar a legislação trabalhista, previdenciária e de saúde e medicina no trabalho, responsabilizando-nos pela formalização e registro contratuais e pela previsão de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.

RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:
CNPJ:
DADOS BANCÁRIOS:

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | NIT. C/ BDI | P.TOTAL | % | BDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **1.0** | | | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | | | |
| 1.1 | EMAP-1 | COMPOSIÇÕES EMAP | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | UNID | 1,00 | | | | |
| 1.2 | EMAP-2 | COMPOSIÇÕES EMAP | CANTEIRO DE OBRAS | UNID | 1,00 | | | | |
| 1.3 | EMAP-3 | COMPOSIÇÕES EMAP | MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MÉDIO E PEQUENO PORTE | UNID | 10,00 | | | | |
| 1.4 | EMAP-4 | COMPOSIÇÕES EMAP | MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE | UNID | 4,00 | | | | |
| 1.5 | C-1 | COTAÇÕES | TAXA DO CREA PARA EMISSÃO DE ART PARA OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE R$ 15.000,00 | UNID | 1,00 | | | | |
| 1.6 | 74209/1 | SINAPI-MA | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | | | | |
| 1.7 | EMAP-5 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA PARA SINALIZAÇÃO EM OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | | | | |
| 1.8 | 73948/16 | SINAPI-MA | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | M2 | 2400,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.9 | EMAP-62 | COMPOSIÇÕES EMAP | ISOLAMENTO DE OBRA COM BARREIRA FISICA EM ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA, PEÇA DE MADEIRA 2,5X10 CM PARA TRAVAMENTO SUPERIOR E INFERIOR E TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM - ALTURA 1,20M | M | 140,00 | | | | |
| 1.10 | EMAP-76 | COMPOSIÇÕES EMAP | ESCADA DE MADEIRA PARA OBRA, EM TÁBUA DE CONSTRUÇÃO, LARGURA 1,00M | M | 3,00 | | | | |
| 1.11 | EMAP-77 | COMPOSIÇÕES EMAP | RAMPA DE MADEIRA PARA OBRA, EM TÁBUA D CONSTRUÇÃO, PEÇAS 3"X6" E RIPÃO | M2 | 3,00 | | | | |
| 1.12 | 74221/1 | SINAPI-MA | SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA | M | 300,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **2.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SUBESTAÇÃO PÁTIO H ATÉ CONTÊINERES REEFER** | | | | | | |
| **2.1.0** | | | **LOCAÇÃO DE OBRA** | | | | | | |
| 2.1.1 | 73686 | SINAPI-MA | LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR | M2 | 1782,09 | | | | |
| 2.1.2 | 74077/3 | SINAPI-MA | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 880,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **2.2.0** | | | **FORNECIMENTO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAIS** | | | | | | |
| 2.2.1 | C-7 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x6mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 3200,00 | | | | |
| 2.2.2 | C-8 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2700,00 | | | | |
| 2.2.3 | C-9 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x16mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2600,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.4 | C-10 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x25mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 6000,00 | | | | |
| 2.2.5 | C-11 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x35mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 13200,00 | | | | |
| 2.2.6 | C-12 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x50mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 23800,00 | | | | |
| 2.2.7 | C-13 | COTAÇÕES | CABO TETRAPOLAR 4x70mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 11500,00 | | | | |
| 2.2.8 | C-14 | COTAÇÕES | CABO TRIPOLAR 3x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 300,00 | | | | |
| 2.2.9 | EMAP-11 | COMPOSIÇÕES EMAP | DESCARGA DE MATERIAIS TRANSPORTADOS EM BOBINA OU PALETES COM A UTILIZAÇÃO DE EMPILHADEIRA SOBRE PNEUS COM TORRE DE TRES ESTAGIOS, 4,80M DE ELEVACAO, C/ DESLOCADOR LATERAL DOS GARFOS, MOTOR GLP 2.4L, CAPACIDADE NOMINAL DE CARGA DE 2,5T - COM OPERADOR E MATERIAIS DE UTILIZAÇÃO | UNID | 490,00 | | | | |
| 2.2.10 | EMAP-12 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE LOCAL COM CARGA E DESCARGA DO CANTEIRO À FRENTE DE SERVIÇO COM A UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - VELOCIDADE MÁXIMA DE TRANSPORTE DE 40KM/H | UNID | 490,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.3.0** | | | **INSTALAÇÃO DAS TUBULAÇÕES ELÉTRICAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, ENVELOPAMENTO E REATERRO** | | | | | | |
| 2.3.1 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 1466,37 | | | | |
| 2.3.2 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 751,74 | | | | |
| 2.3.3 | EMAP-16 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=15MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 41,35 | | | | |
| 2.3.4 | EMAP-19 | COMPOSIÇÕES EMAP | SUPORTE/GUIA EM MADEIRA DE 3A PARA DUTOS - SEÇÃO 2x4 DUTOS DE 6" | UNID | 561,00 | | | | |
| 2.3.5 | EMAP-18 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO/DUTO EM PEAD - 6" - COM GUIA E FITA DE AVISO - SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO, IMPERMEÁVEL E COM EXCELENTE RAIO DE CURVATURA, PRÓPRIO PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS. KANALEX OU SIMILAR, INCL CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 4088,00 | | | | |
| 2.3.6 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 1581,24 | | | | |
| 2.3.7 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 300,70 | | | | |
| 2.3.8 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 993,59 | | | | |
| 2.3.9 | 83346 | SINAPI-MA | UMEDECIMENTO DE MATERIAL PARA FECHAMENTO DE VALAS. | M3 | 993,59 | | | | |
| 2.3.10 | 74010/1 | SINAPI-MA | CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 472,78 | | | | |
| 2.3.11 | EMAP-14 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3xKM | 2363,91 | | | | |
| 2.3.12 | 72216 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO | M3 | 1,85 | | | | |
| 2.3.13 | 72897 | SINAPI-MA | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | M3 | 2,22 | | | | |
| 2.3.14 | 72900 | SINAPI-MA | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | M3 | 11,10 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **2.4.0** | | | **CAIXAS DE PASSAGEM COM TAMPA** | | | | | | |
| 2.4.1 | 92413 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 319,38 | | | | |
| 2.4.2 | 73990/1 | SINAPI-MA | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 49,57 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.3 | EMAP-16 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=15MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 2,40 | | | | |
| 2.4.4 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 49,57 | | | | |
| 2.4.5 | EMAP-17 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA DE ACO 3 " X 3 " X 1/4 " | M | 201,60 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **2.5.0** | | | **PASSAGEM DE CABEAMENTO PELOS DUTOS INSTALADOS** | | | | | | |
| 2.5.1 | EMAP-20 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x6mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 3200,00 | | | | |
| 2.5.2 | EMAP-21 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2700,00 | | | | |
| 2.5.3 | EMAP-22 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x16mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 2600,00 | | | | |
| 2.5.4 | EMAP-23 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x25mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 6000,00 | | | | |
| 2.5.5 | EMAP-24 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x35mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 13200,00 | | | | |
| 2.5.6 | EMAP-25 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x50mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 23800,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.7 | EMAP-26 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TETRAPOLAR 4x70mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 11500,00 | | | | |
| 2.5.8 | EMAP-27 | COMPOSIÇÕES EMAP | INSTALAÇÃO DE CABO TRIPOLAR 3x10mm2 - 0,6/1 Kv - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA XLPE OU HEPR (EPR/B - ALTO MÓDULO), CONDUTOR DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 (FLEXÍVEL), ENCHIMENTO EM PVC SEM CHUMBO E COBERTURA TERMOPLASTICO DE PVC TIPO ST2 | M | 300,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **2.6.0** | | | **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO** | | | | | | |
| 2.6.1 | C-134 | COTAÇÕES | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E CONEXÃO DE TOMADAS, MONTADO, COMPLETO, CONFORME PROJETO. ESPECIFICAÇÕES: CAIXA EM AÇO, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, COM TETO PROTETOR, PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ NA COR BEGE, TRATAMENTO FOSFATIZADO ANTI FERRUGEM, PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA, FECHO RÁPIDO TIPO FENDA, BARRAMENTO TIPO " ESPINHA DE PEIXE", IDENTIFICADOS NA COR PADRÃO ABNT, AZUL ESCURO, BRANCO, VIOLETA (PARA FRASES), AZUL CLARO (PARA NEUTRO), VERDE (PARA TERRA). CANALETAS PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS. LIGAÇÕES EM CABOS, CORRESPONDENTES À CARGA, DISJUNTOR X TOMADA. PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS ACIDENTAIS EM ACRÍLICO TRANSPARENTE. FIXAÇÃO DE 05 (CINCO) TOMADAS À LATERAL (50% DOS QUADROS À DIREITA E 50% DOS QUADROS À ESQUERDA). FORNECIDO MONTADO, PENDENTE A FIXAÇÃO. | UNID | 84,00 | | | | |
| 2.6.2 | EMAP-168 | COMPOSIÇÕES EMAP | FIXAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO EM MURETA EXISTENTE | UNID | 84,00 | | | | |
| 2.6.3 | EMAP-169 | COMPOSIÇÕES EMAP | EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DA CAIXA DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | UNID | 84,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.0** | | | **APÊNDICE - PÁTIO H** | | | | | | |
| **3.1.0** | | | **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS** | | | | | | |
| 3.1.1 | 72214 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO | M3 | 22,00 | | | | |
| 3.1.2 | 72216 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO | M3 | 10,56 | | | | |
| 3.1.3 | 72897 | SINAPI-MA | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | M3 | 42,33 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.4 | 72900 | SINAPI-MA | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | M3 | 42,33 | | | | |
| 3.1.5 | EMAP-75 | COMPOSIÇÕES EMAP | RETIRADA DE CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE 610MM, 3 CLIPES PARA ESPIRAL, LÂMINA DE 30 MM COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS EXCETO O FIO INTERNO DE 2,50MM | M | 44,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.2.0** | | | **CONSTRUÇÃO DO MURO** | | | | | | |
| 3.2.1 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 15,05 | | | | |
| 3.2.2 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 25,08 | | | | |
| 3.2.3 | 74010/1 | SINAPI-MA | CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 18,81 | | | | |
| 3.2.4 | EMAP-14 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3xKM | 188,10 | | | | |
| 3.2.5 | 95467 | SINAPI-MA | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 12,17 | | | | |
| 3.2.6 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 19,80 | | | | |
| 3.2.7 | 89483 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014 | M2 | 231,00 | | | | |
| 3.2.8 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 8,41 | | | | |
| 3.2.9 | 92776 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 33,07 | | | | |
| 3.2.10 | 92777 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 338,05 | | | | |
| 3.2.11 | 73990/1 | SINAPI-MA | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 2,88 | | | | |
| 3.2.12 | 87314 | SINAPI-MA | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014 | M3 | 13,86 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.13 | EMAP-67 | COMPOSIÇÕES EMAP | PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMAOS | M2 | 462,00 | | | | |
| 3.2.14 | EMAP-68 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE 610MM, 3 CLIPES PARA ESPIRAL, LÂMINA DE 30 MM E FIO INTERNO DE 2,50MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | M | 40,00 | | | | |
| 3.2.15 | EMAP-74 | COMPOSIÇÕES EMAP | REINSTALAÇÃO DE CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE 610MM, 3 CLIPES PARA ESPIRAL, LÂMINA DE 30 MM COM APROVEITAMENTO DE MATERIAIS EXCETO O FIO INTERNO DE 2,50MM A SER INSTALADO | M | 44,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.3.0** | | | **PAVIMENTAÇÃO** | | | | | | |
| 3.3.1 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 176,00 | | | | |
| 3.3.2 | 74010/1 | SINAPI-MA | CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG | M3 | 211,20 | | | | |
| 3.3.3 | EMAP-14 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3xKM | 5632,00 | | | | |
| 3.3.4 | 79482 | SINAPI-MA | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | M3 | 228,80 | | | | |
| 3.3.5 | EMAP-28 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO COM ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL E SILICA ATIVA | M3 | 131,00 | | | | |
| 3.3.6 | 92888 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 25.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 388,04 | | | | |
| 3.3.7 | EMAP-69 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-283, MALHA 10X10CM, FERRO 6.02MM (4,48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR | M2 | 1310,00 | | | | |
| 3.3.8 | EMAP-70 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRELIÇA METÁLICA TG 8M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 974,66 | | | | |
| 3.3.9 | 74076/2 | SINAPI-MA | FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 5X. | M2 | 17,37 | | | | |
| 3.3.10 | 68053 | SINAPI-MA | FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. | M2 | 655,00 | | | | |
| 3.3.11 | 68328 | SINAPI-MA | JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR 10 MM | M2 | 17,37 | | | | |
| 3.3.12 | EMAP-71 | COMPOSIÇÕES EMAP | JUNTA SERRADA, SEÇÃO TRANSVERSAL DIM 5X10MM, INCLUSIVE TARUGO E PREENCHIMENTO COM MASTIQUE MBT OU SIMILAR | M | 296,04 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.4.0** | | | **CAIXAS DE PASSAGEM** | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1 | 92413 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 18,90 | | | | |
| 3.4.2 | 73990/1 | SINAPI-MA | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 2,89 | | | | |
| 3.4.3 | EMAP-16 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=15MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 0,26 | | | | |
| 3.4.4 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 2,89 | | | | |
| 3.4.5 | EMAP-17 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA DE ACO 3 " X 3 " X 1/4 " | M | 19,20 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3.5.0** | | | **TUBULAÇÃO** | | | | | | |
| 3.5.1 | EMAP-18 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO/DUTO EM PEAD - 6" - COM GUIA E FITA DE AVISO - SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO, IMPERMEÁVEL E COM EXCELENTE RAIO DE CURVATURA, PRÓPRIO PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS. KANALEX OU SIMILAR, INCL CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 60,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.0** | | | **BANHEIRO COLETIVO** | | | | | | |
| **4.1.0** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | |
| 4.1.1 | 73618 | SINAPI-MA | LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM | M2 | 550,20 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.2.0** | | | **INFRA E SUPER ESTRUTURA COM ESCADA** | | | | | | |
| 4.2.1 | 92265 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 253,44 | | | | |
| 4.2.2 | EMAP-15 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=40MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO | M3 | 17,84 | | | | |
| 4.2.3 | 74202/2 | SINAPI-MA | LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | M2 | 52,10 | | | | |
| 4.2.4 | 92775 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 62,50 | | | | |
| 4.2.5 | 92776 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 937,50 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.6 | 92777 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 95,20 | | | | |
| 4.2.7 | 92778 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 175,20 | | | | |
| 4.2.8 | 92779 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 319,80 | | | | |
| 4.2.9 | 85662 | SINAPI-MA | ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM | M2 | 52,10 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.3.0** | | | **PAREDES E DIVISÓRIAS** | | | | | | |
| 4.3.1 | 93190 | SINAPI-MA | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 4,40 | | | | |
| 4.3.2 | 93192 | SINAPI-MA | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 4,00 | | | | |
| 4.3.3 | 87465 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 147,35 | | | | |
| 4.3.4 | 87507 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 10,26 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.4.0** | | | **REVESTIMENTOS** | | | | | | |
| 4.4.1 | 87527 | SINAPI-MA | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 131,81 | | | | |
| 4.4.2 | 87878 | SINAPI-MA | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 131,81 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.3 | 87265 | SINAPI-MA | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 79,33 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.5.0** | | | **PAVIMENTAÇÃO** | | | | | | |
| 4.5.1 | 94971 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 6,90 | | | | |
| 4.5.2 | 74157/4 | SINAPI-MA | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES | M3 | 6,90 | | | | |
| 4.5.3 | 92266 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015 | M2 | 4,05 | | | | |
| 4.5.4 | 87247 | SINAPI-MA | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | | | | |
| 4.5.5 | 87747 | SINAPI-MA | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | M2 | 94,00 | | | | |
| 4.5.6 | EMAP-37 | COMPOSIÇÕES EMAP | SOLEIRA EM GRANITO | UNID | 1,72 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.6.0** | | | **COBERTURA** | | | | | | |
| 4.6.1 | 92543 | SINAPI-MA | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | M2 | 19,25 | | | | |
| 4.6.2 | EMAP-38 | COMPOSIÇÕES EMAP | RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM, ESPESSURA 3CM | M | 13,00 | | | | |
| 4.6.3 | EMAP-39 | COMPOSIÇÕES EMAP | COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6 MM, COM CUMEEIRA UNIVERSAL, INCLUSAS JUNTAS DE DILATACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO | M2 | 19,25 | | | | |
| 4.6.4 | 71623 | SINAPI-MA | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. | M | 23,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.7.0** | | | **ESQUADRIAS** | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.7.1 | 94569 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 1,40 | | | | |
| 4.7.2 | 73916/2 | SINAPI-MA | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM | UN | 4,00 | | | | |
| 4.7.3 | 91341 | SINAPI-MA | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | M2 | 6,20 | | | | |
| 4.7.4 | EMAP-40 | COMPOSIÇÕES EMAP | PEITORIL EM GRANITO L=15 CM | M | 2,24 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.8.0** | | | **LOUÇAS, METAIS, GRANITOS E ACESSÓRIOS** | | | | | | |
| 4.8.1 | 74125/2 | SINAPI-MA | ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO | M2 | 3,60 | | | | |
| 4.8.2 | 86937 | SINAPI-MA | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 4,00 | | | | |
| 4.8.3 | 86885 | SINAPI-MA | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 4,00 | | | | |
| 4.8.4 | 86932 | SINAPI-MA | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.8.5 | EMAP-41 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO | UNID | 2,00 | | | | |
| 4.8.6 | EMAP-42 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO | UNID | 2,00 | | | | |
| 4.8.7 | EMAP-43 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISPENSER PARA TOALHAS INTERFOLHADAS, PROLIM, LINHA TOILET PLUS REF 04305 OU SIMILAR | UNID | 2,00 | | | | |
| 4.8.8 | EMAP-44 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISPENSER PARA HIGIÊNICOS EM ROLOS | UNID | 2,00 | | | | |
| 4.8.9 | EMAP-45 | COMPOSIÇÕES EMAP | MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL | UNID | 2,00 | | | | |
| 4.8.10 | EMAP-46 | COMPOSIÇÕES EMAP | TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO | UNID | 4,00 | | | | |
| 4.8.11 | EMAP-47 | COMPOSIÇÕES EMAP | VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/ ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO 40mm | UNID | 1,00 | | | | |
| 4.8.12 | EMAP-48 | COMPOSIÇÕES EMAP | GRANITO POLIDO E=2CM, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | M2 | 2,20 | | | | |
| 4.8.13 | EMAP-49 | COMPOSIÇÕES EMAP | GRANITO POLIDO CINZA E=3CM, PARA BANCO COLETIVO | M2 | 1,70 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.8.14 | EMAP-50 | COMPOSIÇÕES EMAP | CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" X 0,30M, PARA BANCO COLETIVO | UNID | 16,00 | | | | |
| 4.8.15 | EMAP-51 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO INDUSTRIAL QUADRADO 50 X 50 MM, E=2,00MMFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO INDUSTRIAL QUADRADO 50 X 50 MM, E=2,00MM | M | 2,83 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.9.0** | | | **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS** | | | | | | |
| 4.9.1 | 89987 | SINAPI-MA | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 3,00 | | | | |
| 4.9.2 | 94495 | SINAPI-MA | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.9.3 | 89985 | SINAPI-MA | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.9.4 | 89383 | SINAPI-MA | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | | | | |
| 4.9.5 | 89391 | SINAPI-MA | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.9.6 | 89362 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | | | | |
| 4.9.7 | 89367 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.9.8 | 89366 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 8,00 | | | | |
| 4.9.9 | 89395 | SINAPI-MA | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 7,00 | | | | |
| 4.9.10 | 89620 | SINAPI-MA | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.9.11 | 89400 | SINAPI-MA | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.9.12 | 89381 | SINAPI-MA | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.9.13 | 89380 | SINAPI-MA | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | | | | |
| 4.9.14 | 89356 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 273,88 | | | | |
| 4.9.15 | 89357 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 11,00 | | | | |
| 4.9.16 | 88504 | SINAPI-MA | CAIXA D´AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS | UN | 2,00 | | | | |
| 4.9.17 | 74144/2 | SINAPI-MA | SUPORTE APOIO CAIXA D AGUA BARROTES MADEIRA DE 1 | UN | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.10.0** | | | **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS** | | | | | | |
| 4.10.1 | 89708 | SINAPI-MA | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.10.2 | 6087 | SINAPI-MA | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA | UN | 3,00 | | | | |
| 4.10.3 | 6514 | SINAPI-MA | FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA N. 4 | M3 | 1,45 | | | | |
| 4.10.4 | 89707 | SINAPI-MA | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.10.5 | 89711 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 20,00 | | | | |
| 4.10.6 | 89712 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 26,00 | | | | |
| 4.10.7 | 89724 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | | | | |
| 4.10.8 | 89726 | SINAPI-MA | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 9,00 | | | | |
| 4.10.9 | 89731 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 13,00 | | | | |
| 4.10.10 | 89732 | SINAPI-MA | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.10.11 | 89744 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.10.12 | 89746 | SINAPI-MA | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.10.13 | EMAP-53 | COMPOSIÇÕES EMAP | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM VISITA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID | 1,00 | | | | |
| 4.10.14 | 89784 | SINAPI-MA | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | | | | |
| 4.10.15 | 89796 | SINAPI-MA | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.10.16 | EMAP-54 | COMPOSIÇÕES EMAP | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID | 1,00 | | | | |
| 4.10.17 | 89797 | SINAPI-MA | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.10.18 | EMAP-55 | COMPOSIÇÕES EMAP | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID | 1,00 | | | | |
| 4.10.19 | 89511 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 4,26 | | | | |
| 4.10.20 | 89576 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | M | 8,70 | | | | |
| 4.10.21 | 89522 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | UN | 4,00 | | | | |
| 4.10.22 | EMAP-56 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM | UNID | 2,00 | | | | |
| 4.10.23 | 89714 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.11.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | | | |
| **4.11.1.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BANHEIRO** | | | | | | |
| 4.11.1.1 | 91927 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 341,60 | | | | |
| 4.11.1.2 | 93654 | SINAPI-MA | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.11.1.3 | 93653 | SINAPI-MA | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 4,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.11.1.4 | EMAP-63 | COMPOSIÇÕES EMAP | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID | 6,00 | | | | |
| 4.11.1.5 | 93665 | SINAPI-MA | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.11.1.6 | 74131/4 | SINAPI-MA | 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 | | | | |
| 4.11.1.7 | 91953 | SINAPI-MA | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,00 | | | | |
| 4.11.1.8 | 91959 | SINAPI-MA | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | | | | |
| 4.11.1.9 | 91992 | SINAPI-MA | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 4,00 | | | | |
| 4.11.1.10 | 91997 | SINAPI-MA | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | | | | |
| 4.11.1.11 | 91867 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 29,00 | | | | |
| 4.11.1.12 | 91871 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 14,60 | | | | |
| 4.11.1.13 | 91868 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 6,00 | | | | |
| 4.11.1.14 | 93009 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 13,00 | | | | |
| 4.11.1.15 | 91942 | SINAPI-MA | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,00 | | | | |
| 4.11.1.16 | 91937 | SINAPI-MA | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 10,00 | | | | |
| 4.11.1.17 | EMAP-72 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COM LÂMPADA TUBO LED 2X20W 220V, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 10,00 | | | | |
| 4.11.1.18 | EMAP-73 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W | UNID | 3,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.11.2.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ALIMENTAÇÃO** | | | | | | |
| 4.11.2.1 | 91935 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180,00 | | | | |
| 4.11.2.2 | 83448 | SINAPI-MA | CAIXA DE PASSGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA | UN | 3,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.11.2.3 | EMAP-18 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO/DUTO EM PEAD - 6" - COM GUIA E FITA DE AVISO - SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO, IMPERMEÁVEL E COM EXCELENTE RAIO DE CURVATURA, PRÓPRIO PARA INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS. KANALEX OU SIMILAR, INCL CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 50,00 | | | | |
| 4.11.2.4 | 72915 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 15,00 | | | | |
| 4.11.2.5 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 25,00 | | | | |
| 4.11.2.6 | 94968 | SINAPI-MA | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 1,25 | | | | |
| 4.11.2.7 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 14,12 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.12.0** | | | **PINTURAS** | | | | | | |
| 4.12.1 | 73924/2 | SINAPI-MA | PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 1,66 | | | | |
| 4.12.2 | 79500/2 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS | M2 | 9,50 | | | | |
| 4.12.3 | 84660 | SINAPI-MA | FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTETICO, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA | M2 | 1,66 | | | | |
| 4.12.4 | 88484 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | | | | |
| 4.12.5 | 88485 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 35,79 | | | | |
| 4.12.6 | 88488 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | | | | |
| 4.12.7 | 88489 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 35,79 | | | | |
| 4.12.8 | 88496 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 30,00 | | | | |
| 4.12.9 | 88497 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 35,79 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.13.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÕES** | | | | | | |
| 4.13.1 | 83738 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM | M2 | 76,76 | | | | |
| 4.13.2 | 87298 | SINAPI-MA | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | M3 | 3,84 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.14.0** | | | **COMBATE À INCÊNDIO** | | | | | | |
| 4.14.1 | 83635 | SINAPI-MA | EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | | | | |
| 4.14.2 | 84665 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO | M2 | 1,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.14.3 | EMAP-64 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 13 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO MESMO PISO | UNID | 2,00 | | | | |
| 4.14.4 | EMAP-65 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 16 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA EM ESCADAS | UNID | 1,00 | | | | |
| 4.14.5 | EMAP-66 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 17 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - NOME SAÍDA | UNID | 1,00 | | | | |
| 4.14.6 | EMAP-78 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 4,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4.15.0** | | | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | |
| 4.15.1 | 9537 | SINAPI-MA | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M2 | 922,26 | | | | |
| 4.15.2 | EMAP-79 | COMPOSIÇÕES EMAP | GUARDA-CORPO COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" H=1,10M | M | 3,06 | | | | |
| 4.15.3 | EMAP-80 | COMPOSIÇÕES EMAP | CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2", COM CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO EM ALVENARIA | M | 8,06 | | | | |
| 4.15.4 | EMAP-81 | COMPOSIÇÕES EMAP | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M | UNID | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.0** | | | **SUBESTAÇÃO RECEPTORA** | | | | | | |
| **5.1.0** | | | **SERVICOS PRELIMINARES** | | | | | | |
| **5.1.1.0** | | | **LOCAÇÃO DA OBRA** | | | | | | |
| 5.1.1.1 | 74077/3 | SINAPI-MA | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 131,70 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.1.2.0** | | | **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS** | | | | | | |
| 5.1.2.1 | 84152 | SINAPI-MA | DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO | M3 | 66,00 | | | | |
| 5.1.2.2 | 72214 | SINAPI-MA | DEMOLICAO DE ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO | M3 | 1,47 | | | | |
| 5.1.2.3 | 72895 | SINAPI-MA | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS) | M3 | 84,33 | | | | |
| 5.1.2.4 | 72887 | SINAPI-MA | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA | M3XKM | 1265,01 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.2.5 | 85407 | SINAPI-MA | REMOCAO DE FIACAO ELETRICA | M | 555,20 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.2.0** | | | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | |
| **5.2.1.0** | | | **ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL** | | | | | | |
| 5.2.1.1 | 93358 | SINAPI-MA | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 73,45 | | | | |
| 5.2.1.2 | 72895 | SINAPI-MA | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS) | M3 | 21,92 | | | | |
| 5.2.1.3 | 72887 | SINAPI-MA | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA | M3XKM | 328,80 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.2.2.0** | | | **ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO** | | | | | | |
| 5.2.2.1 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 61,34 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.3.0** | | | **SERVIÇOS AUXILIARES** | | | | | | |
| 5.3.1 | 73618 | SINAPI-MA | LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM | M2 | 41,60 | | | | |
| 5.3.2 | 72817 | SINAPI-MA | BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA | M | 45,60 | | | | |
| 5.3.3 | 83534 | SINAPI-MA | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 1,51 | | | | |
| 5.3.4 | 94097 | SINAPI-MA | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 30,20 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.4.0** | | | **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS** | | | | | | |
| **5.4.1.0** | | | **FORMAS** | | | | | | |
| 5.4.1.1 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 27,14 | | | | |
| 5.4.1.2 | 92408 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015 | M2 | 15,90 | | | | |
| 5.4.1.3 | 92447 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 408,30 | | | | |
| 5.4.1.4 | 92484 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 218,26 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.4.2.0** | | | **ARMADURA** | | | | | | |
| 5.4.2.1 | 92915 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 30,70 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.4.2.2 | 92919 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 85,70 | | | | |
| 5.4.2.3 | 92921 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 571,80 | | | | |
| 5.4.2.4 | 92775 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 281,80 | | | | |
| 5.4.2.5 | 92776 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 15,40 | | | | |
| 5.4.2.6 | 92777 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 39,10 | | | | |
| 5.4.2.7 | 92778 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 253,80 | | | | |
| 5.4.2.8 | 92779 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1063,30 | | | | |
| 5.4.2.9 | 92780 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 146,10 | | | | |
| 5.4.2.10 | 92781 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 280,20 | | | | |
| 5.4.2.11 | 92785 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P | KG | 25,90 | | | | |
| 5.4.2.12 | 92786 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P | KG | 808,90 | | | | |
| 5.4.2.13 | 92787 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFÍCAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015_P | KG | 345,50 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.4.3.0** | | | **CONCRETO** | | | | | | |
| 5.4.3.1 | 94967 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 68,33 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.4.3.2 | 74157/4 | SINAPI-MA | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES | M3 | 7,44 | | | | |
| 5.4.3.3 | 92874 | SINAPI-MA | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 60,89 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.5.0** | | | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | | | |
| **5.5.1.0** | | | **ALVENARIA DE ELEVAÇÃO** | | | | | | |
| 5.5.1.1 | 87477 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 249,76 | | | | |
| 5.5.1.2 | 87490 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 287,14 | | | | |
| 5.5.1.3 | 73787/1 | SINAPI-MA | ALAMBRADO EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM | M2 | 14,82 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.5.2.0** | | | **VERGAS E CHAPIM** | | | | | | |
| 5.5.2.1 | 93183 | SINAPI-MA | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 25,20 | | | | |
| 5.5.2.2 | 93185 | SINAPI-MA | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 11,00 | | | | |
| 5.5.2.3 | 93195 | SINAPI-MA | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 25,20 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.6.0** | | | **ESQUADRIAS E FERRAGENS** | | | | | | |
| **5.6.1.0** | | | **ESQUADRIAS METÁLICAS - PORTAS** | | | | | | |
| 5.6.1.1 | EMAP-82 | COMPOSIÇÕES EMAP | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 18,90 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.6.2.0** | | | **ESQUADRIAS METÁLICAS - JANELAS** | | | | | | |
| 5.6.2.1 | 94570 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 3,00 | | | | |
| 5.6.2.2 | 94572 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 13,50 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.6.3.0** | | | **GRADES** | | | | | | |
| 5.6.3.1 | 85096 | SINAPI-MA | GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA | M2 | 19,98 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **5.6.4.0** | | | **ACESSÓRIOS** | | | | | | |
| 5.6.4.1 | EMAP-83 | COMPOSIÇÕES EMAP | PEITORIL DE CIMENTO | M2 | 22,40 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.7.0** | | | **COBERTURA** | | | | | | |
| **5.7.1.0** | | | **ESTRUTURA** | | | | | | |
| 5.7.1.1 | 92566 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | M2 | 43,40 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.7.2.0** | | | **TELHAMENTO** | | | | | | |
| 5.7.2.1 | 94218 | SINAPI-MA | TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 6 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | M2 | 43,40 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.7.3.0** | | | **ACESSÓRIOS** | | | | | | |
| 5.7.3.1 | EMAP-84 | COMPOSIÇÕES EMAP | RUFO/ALGEIROZ EM CONCRETO PREMOLDADO L=30CM | M | 43,70 | | | | |
| 5.7.3.2 | 71623 | SINAPI-MA | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. | M | 26,40 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.8.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO** | | | | | | |
| **5.8.1.0** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES E ACESSÓRIOS** | | | | | | |
| 5.8.1.1 | 68053 | SINAPI-MA | FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. | M2 | 126,50 | | | | |
| 5.8.1.2 | 87630 | SINAPI-MA | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | M2 | 42,64 | | | | |
| 5.8.1.3 | 73465 | SINAPI-MA | PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO | M2 | 42,64 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.8.2.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES E BASES** | | | | | | |
| 5.8.2.1 | 74106/1 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS. | M2 | 70,55 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.8.3.0** | | | **IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS E LAJES** | | | | | | |
| 5.8.3.1 | 83738 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM | M2 | 42,64 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.9.0** | | | **REVESTIMENTOS** | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5.9.1.0** | | | **ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS** | | | | | | |
| 5.9.1.1 | 87879 | SINAPI-MA | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | 249,76 | | | | |
| 5.9.1.2 | 87903 | SINAPI-MA | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 | M2 | 287,14 | | | | |
| 5.9.1.3 | 87529 | SINAPI-MA | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 536,90 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.9.2.0** | | | **ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS** | | | | | | |
| 5.9.2.1 | 88416 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014 | M2 | 163,32 | | | | |
| 5.9.2.2 | 88495 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 297,02 | | | | |
| 5.9.2.3 | 88483 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | 460,34 | | | | |
| 5.9.2.4 | 88487 | SINAPI-MA | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 297,02 | | | | |
| 5.9.2.5 | 84677 | SINAPI-MA | VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIJOLO, DUAS DEMAOS | M2 | 76,56 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.9.3.0** | | | **ACABAMENTOS PARA ESQUADRIAS METÁLICAS** | | | | | | |
| 5.9.3.1 | 73865/1 | SINAPI-MA | FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA. | M2 | 37,80 | | | | |
| 5.9.3.2 | 73924/3 | SINAPI-MA | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 37,80 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.10.0** | | | **PISOS** | | | | | | |
| **5.10.1.0** | | | **PISOS INTERNOS** | | | | | | |
| 5.10.1.1 | 72137 | SINAPI-MA | PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO | M2 | 108,63 | | | | |
| 5.10.1.2 | C-28 | COTAÇÕES | TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICO DE 1000 X 1000 X 4 MM NA COR PRETO OU CINZA, CLASSE II, PARA ISOLAMENTO DE TENSÃO ATÉ 40 KV - COM LAUDO - P.12.000.049760/CPOS-SP | M2 | 76,86 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.10.2.0** | | | **PISOS EXTERNOS** | | | | | | |
| 5.10.2.1 | 95240 | SINAPI-MA | LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016 | M2 | 56,43 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.10.2.2 | 73676 | SINAPI-MA | PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESSURA 1,5CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATACAO E ARGAMASSA EM PREPARO MANUAL | M2 | 56,43 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.0** | | | **INSTALAÇÕES PLUVIAIS** | | | | | | |
| **5.11.1.0** | | | **TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM E CONEXÕES (RAMAL DE ENCAMINHAMENTO)** | | | | | | |
| 5.11.1.1 | 89512 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 65,00 | | | | |
| 5.11.1.2 | 89529 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | | | | |
| 5.11.1.3 | 89554 | SINAPI-MA | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | UN | 23,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.2.0** | | | **TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM E CONEXÕES (CONDUTORES VERTICAIS).** | | | | | | |
| 5.11.2.1 | 89578 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | M | 32,00 | | | | |
| 5.11.2.2 | 89584 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |
| 5.11.2.3 | 89669 | SINAPI-MA | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | UN | 12,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.3.0** | | | **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM E CONEXÕES (DRENO DE AR-CONDICIONADO)** | | | | | | |
| 5.11.3.1 | 89448 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 18,00 | | | | |
| 5.11.3.2 | 89558 | SINAPI-MA | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | | | | |
| 5.11.3.3 | 89497 | SINAPI-MA | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.4.0** | | | **FIXAÇÃO DE TUBOS PLUVIAIS** | | | | | | |
| 5.11.4.1 | EMAP-85 | COMPOSIÇÕES EMAP | ABRACADEIRA TIPO U PARA TUBO PVC 100mm NAS FACHADAS | UNID | 16,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.11.5.0** | | | **ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO** | | | | | | |
| 5.11.5.1 | 93358 | SINAPI-MA | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 42,78 | | | | |
| 5.11.5.2 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 42,63 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **5.11.6.0** | | | **CAIXAS / ACESSÓRIOS** | | | | | | |
| 5.11.6.1 | 83624 | SINAPI-MA | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 4,00 | | | | |
| 5.11.6.2 | 73882/1 | SINAPI-MA | CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIAMETRO 200 MM | M | 4,00 | | | | |
| 5.11.6.3 | 72286 | SINAPI-MA | CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO | UN | 6,00 | | | | |
| 5.11.6.4 | 89495 | SINAPI-MA | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 | UN | 1,00 | | | | |
| 5.11.6.5 | EMAP-86 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM | UNID | 4,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.12.0** | | | **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO** | | | | | | |
| **5.12.1.0** | | | **EXTINTORES** | | | | | | |
| 5.12.1.1 | 72554 | SINAPI-MA | EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 | | | | |
| 5.12.1.2 | EMAP-153 | COMPOSIÇÕES EMAP | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC | UNID | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.12.2.0** | | | **SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA** | | | | | | |
| 5.12.2.1 | 84665 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO | M2 | 12,00 | | | | |
| 5.12.2.2 | EMAP-64 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 13 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO MESMO PISO | UNID | 12,00 | | | | |
| 5.12.2.3 | EMAP-65 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 16 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA EM ESCADAS | UNID | 2,00 | | | | |
| 5.12.2.4 | EMAP-66 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 17 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - NOME SAÍDA | UNID | 2,00 | | | | |
| 5.12.2.5 | EMAP-78 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 5,00 | | | | |
| 5.12.2.6 | EMAP-145 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA INDUSTRIAL COM 02 REFLETORES E BATERIA - UN | UNID | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5.12.3.0** | | | **DETECÇÃO E ALARME** | | | | | | |
| 5.12.3.1 | C-115 | COTAÇÕES | DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO - I7976/SEINFRA TAB 24 | UNID. | 1,00 | | | | |
| 5.12.3.2 | EMAP-154 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR - UN | UNID | 2,00 | | | | |
| 5.12.3.3 | C-113 | COTAÇÕES | ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - I7452/SEINFRA TAB24 | UNID. | 2,00 | | | | |
| 5.12.3.4 | 73976/4 | SINAPI-MA | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 80,00 | | | | |
| 5.12.3.5 | 95780 | SINAPI-MA | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P | UN | 20,00 | | | | |
| 5.12.3.6 | EMAP-179 | COMPOSIÇÕES EMAP | FIO PARALELO POLARIZADO 2x1,50mm², TRANÇADO E BLINDADO | M | 160,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | | | |
| **5.13.1.0** | | | **ELETRODUTOS E CONEXÕES** | | | | | | |
| 5.13.1.1 | 93012 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 23,00 | | | | |
| 5.13.1.2 | 93017 | SINAPI-MA | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 19,00 | | | | |
| 5.13.1.3 | 93026 | SINAPI-MA | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5,00 | | | | |
| 5.13.1.4 | EMAP-89 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO FLEXÍVEL, LISO INTERNAMENTE E CORRUGADO EXTERNAMENTE, FABRICADO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, TIPO KANALEX OU SIMILAR DE 4" (DIAMETRO DE 100MM) | M | 53,00 | | | | |
| 5.13.1.5 | EMAP-92 | COMPOSIÇÕES EMAP | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (200X100)mm INCLUSIVE CONEXÕES. | M | 22,00 | | | | |
| 5.13.1.6 | EMAP-93 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LEITO GALVANIZADO REFORÇADO 400 X 100 X 3000 MM | M | 10,00 | | | | |
| 5.13.1.7 | EMAP-183 | COMPOSIÇÕES EMAP | ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO | M | 28,00 | | | | |
| 5.13.1.8 | EMAP-184 | COMPOSIÇÕES EMAP | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80CM) DE TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UNID | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.2.0** | | | **FURO EM CONCRETO** | | | | | | |
| 5.13.2.1 | 90440 | SINAPI-MA | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | UN | 5,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.3.0** | | | **CABOS / FIAÇÃO** | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.13.3.1 | EMAP-94 | COMPOSIÇÕES EMAP | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 20/35KV 50 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 772,00 | | | | |
| 5.13.3.2 | 92996 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 20,00 | | | | |
| 5.13.3.3 | 92998 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 100,00 | | | | |
| 5.13.3.4 | 93000 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 150,00 | | | | |
| 5.13.3.5 | EMAP-185 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INATALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 50mm² 12/20kV | M | 304,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.4.0** | | | **FIXAÇÃO P/ ELETRODUTO / ELETROCALHAS** | | | | | | |
| 5.13.4.1 | EMAP-95 | COMPOSIÇÕES EMAP | FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL | M | 15,00 | | | | |
| 5.13.4.2 | EMAP-96 | COMPOSIÇÕES EMAP | ABRAÇADEIRA TIPO D 4" C/PARAFUSO. | UNID | 10,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.13.5.0** | | | **SUBESTAÇÃO** | | | | | | |
| 5.13.5.1 | C-53 | COTAÇÕES | PAINEL SF6 DE CÉLULAS MODULARES EM INVÓLUCRO METÁLICO. COMPOSTO POR CÚBICULOS (ENTRADA, TRANSIÇÃO, PROTEÇÃO E SECCIONADORAS) CONFORME PROJETO. A CÉLULA COMPACTA ATENDE ÀS NORMAS IEC 60298, 60265, 60129, NFC 13.100 E ABNT NBR 6979. | UNID | 1,00 | | | | |
| 5.13.5.2 | C-54 | COTAÇÕES | GERADOR 625kVA / 500kW | UNID | 1,00 | | | | |
| 5.13.5.3 | EMAP-97 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV 500KVA | UNID | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.14.0** | | | **QUADROS ELÉTRICOS** | | | | | | |
| **5.14.1.0** | | | **QGBT** | | | | | | |
| 5.14.1.1 | C-122 | COTAÇÕES | QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - QGBT (EMAP-191 E COTAÇÕES) | UNID | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.14.2.0** | | | **QP/QTM** | | | | | | |
| 5.14.2.1 | C-124 | COTAÇÕES | QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - QP/QTM (EMAP-193 E COTAÇÕES) | UNID | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.14.3.0** | | | **QBC** | | | | | | |
| 5.14.3.1 | C-123 | COTAÇÕES | QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO - QBC (EMAP-192 E COTAÇÕES) | UNID | 1,00 | | | | |
| **5.14.4.0** | | | **OUTROS** | | | | | | |
| 5.14.4.1 | EMAP-186 | COMPOSIÇÕES EMAP | MUFLA DE PORCELANA EXTERNA | UNID | 4,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.14.4.2 | EMAP-189 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 25KV | UNID | 9,00 | | | | |
| 5.14.4.3 | EMAP-190 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE CONCRETO TIPO "T" 1900MM | UNID | 4,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.0** | | | **SPDA** | | | | | | |
| **5.15.1.0** | | | **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS** | | | | | | |
| 5.15.1.1 | 93358 | SINAPI-MA | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 11,70 | | | | |
| 5.15.1.2 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 11,54 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.2.0** | | | **ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO** | | | | | | |
| 5.15.2.1 | EMAP-122 | COMPOSIÇÕES EMAP | TERMINAL PRESSÃO P/CABO ATÉ 120MM2 | UNID | 16,00 | | | | |
| 5.15.2.2 | 72315 | SINAPI-MA | TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM | UN | 6,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.3.0** | | | **ELEMENTOS DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO** | | | | | | |
| 5.15.3.1 | EMAP-123 | COMPOSIÇÕES EMAP | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO | UNID | 1,00 | | | | |
| 5.15.3.2 | EMAP-124 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8"X3,45M (RE-BAR) TEL-760, EXCLUSIVE CLIPS. | UNID | 10,00 | | | | |
| 5.15.3.3 | EMAP-125 | COMPOSIÇÕES EMAP | CLIP ZINCADO PARA EMENDA DE RE-BAR 3/8" | UNID | 30,00 | | | | |
| 5.15.3.4 | EMAP-126 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO DE HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 5/8" X 3,00M, COM CONECTOR | UNID | 4,00 | | | | |
| 5.15.3.5 | 68069 | SINAPI-MA | HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR | UN | 12,00 | | | | |
| 5.15.3.6 | C-85 | COTAÇÕES | CONECT.BZ.P/EMENDA MED.CU 16/35/-R3 | UNID | 4,00 | | | | |
| 5.15.3.7 | EMAP-127 | COMPOSIÇÕES EMAP | SOLDA EXOTÉRMICA | UNID | 32,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.4.0** | | | **CABOS PARA SISTEMA DE CAPTAÇÃO** | | | | | | |
| 5.15.4.1 | 72253 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 17,90 | | | | |
| 5.15.4.2 | 72254 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 25,34 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.15.5.0** | | | **ELEMENTOS DE CONEXÃO, PROTEÇÃO E FIXAÇÃO DOS CONDUTORES** | | | | | | |
| 5.15.5.1 | EMAP-128 | COMPOSIÇÕES EMAP | BISNAGA DE SIKAFLEX 300ML | UNID | 2,00 | | | | |
| 5.15.5.2 | 72272 | SINAPI-MA | CONECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 26,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.15.5.3 | EMAP-129 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONECTOR SPLIT BOLT P/ CABOS ATÉ 120 MM2 | UNID | 33,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.16.0** | | | **CLIMATIZAÇÃO** | | | | | | |
| **5.16.1.0** | | | **EQUIPAMENTOS** | | | | | | |
| 5.16.1.1 | C-29 | COTAÇÕES | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,50 TR (FORN. E MONTAGEM) - C3863/SEINFRA | UNID | 4,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.16.2.0** | | | **DRENO** | | | | | | |
| 5.16.2.1 | 89402 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 4,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.17.0** | | | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | | | |
| 5.17.1 | EMAP-187 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO COM ALTURA TOTAL DE 4,25M CONFORME PROJETO | UNID | 1,00 | | | | |
| 5.17.2 | 74072/2 | SINAPI-MA | CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA | M | 11,70 | | | | |
| 5.17.3 | EMAP-188 | COMPOSIÇÕES EMAP | CALHA DE PISO EM PERFIL METÁLICO TIPO "U" DE 3" | M | 20,80 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5.18.0** | | | **LIMPEZA FINAL** | | | | | | |
| 5.18.1 | 9537 | SINAPI-MA | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M2 | 144,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.0** | | | **SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H** | | | | | | |
| **6.1.0** | | | **EDIFICAÇÃO** | | | | | | |
| **6.1.1.0** | | | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | |
| 6.1.1.1 | 83338 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 | M3 | 143,00 | | | | |
| 6.1.1.2 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 54,00 | | | | |
| 6.1.1.3 | 83344 | SINAPI-MA | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP | M3 | 116,00 | | | | |
| 6.1.1.4 | 72900 | SINAPI-MA | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | M3 | 116,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.2.0** | | | **ESTRUTURAS** | | | | | | |
| 6.1.2.1 | 89202 | SINAPI-MA | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL CRAVADO ACIMA DE 5M ATÉ 12M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS. AF_03/2016 | M | 338,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.2.2 | 89200 | SINAPI-MA | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO CENTRIFUGADO, SEÇÃO CIRCULAR, CAPACIDADE DE 100 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL CRAVADO ATÉ 5M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS. AF_03/2016 | M | 182,00 | | | | |
| 6.1.2.3 | 94962 | SINAPI-MA | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 4,00 | | | | |
| 6.1.2.4 | 94966 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 110,00 | | | | |
| 6.1.2.5 | 92412 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 55,00 | | | | |
| 6.1.2.6 | 92456 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 417,00 | | | | |
| 6.1.2.7 | 92485 | SINAPI-MA | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 292,00 | | | | |
| 6.1.2.8 | 5970 | SINAPI-MA | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X. | M2 | 34,00 | | | | |
| 6.1.2.9 | 92759 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 56,10 | | | | |
| 6.1.2.10 | 92760 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 2374,50 | | | | |
| 6.1.2.11 | 92761 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1075,40 | | | | |
| 6.1.2.12 | 92762 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 363,60 | | | | |
| 6.1.2.13 | 92763 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 771,30 | | | | |
| 6.1.2.14 | 92764 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1079,70 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.2.15 | 92765 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 488,60 | | | | |
| 6.1.2.16 | EMAP-170 | COMPOSIÇÕES EMAP | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFÍS DE AÇO USINADOS, INCLUSIVE PRIMER | KG | 346,00 | | | | |
| 6.1.2.17 | 94114 | SINAPI-MA | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 9,00 | | | | |
| 6.1.2.18 | 94117 | SINAPI-MA | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 21,00 | | | | |
| 6.1.2.19 | 94108 | SINAPI-MA | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 72,00 | | | | |
| 6.1.2.20 | 72124 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MASTIQUE ELASTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME. | DM3 | 8,00 | | | | |
| 6.1.2.21 | 84154 | SINAPI-MA | APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO | DM3 | 0,41 | | | | |
| 6.1.2.22 | EMAP-165 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO, CORTE, SOLDA E INSTALAÇÃO DE ALÇAS DE IÇAMENTO DE AÇO SAE 1020 - CONFORME DESENHO DS-PI-1120-0037-R00 | KG | 8,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.3.0** | | | **PISOS E PAVIMENTAÇÕES** | | | | | | |
| 6.1.3.1 | 73922/5 | SINAPI-MA | PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M2 | 46,00 | | | | |
| 6.1.3.2 | 68333 | SINAPI-MA | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO EM MADEIRA | M2 | 114,00 | | | | |
| 6.1.3.3 | 72186 | SINAPI-MA | PISO VINILICO SEMIFLEXIVEL PADRAO LISO, ESPESSURA 3,2MM, FIXADO COM COLA | M2 | 64,00 | | | | |
| 6.1.3.4 | EMAP-164 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PLACAS DE AÇO TIPO CHAPA XADREZ,# 62,5MM , REFORÇADA COM CANTONEIRAS DE AÇO 1.3/4" X 1/8"NO SEU PERÍMETRO. | KG | 14,50 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.4.0** | | | **RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS** | | | | | | |
| 6.1.4.1 | 72189 | SINAPI-MA | RODAPE VINILICO ALTURA 5CM, ESPESSURA 1MM, FIXADO COM COLA | M | 44,00 | | | | |
| 6.1.4.2 | 85016 | SINAPI-MA | CANTONEIRA DE MADEIRA COM LAMINADO MELAMINICO FOSCO 3,0X3,0X1,0CM | M | 15,00 | | | | |
| 6.1.4.3 | 84089 | SINAPI-MA | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 7,00 | | | | |
| 6.1.4.4 | 84089 | SINAPI-MA | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 2,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **6.1.5.0** | | | **ALVENARIA E DIVISÓRIAS** | | | | | | |
| 6.1.5.1 | 87451 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 182,00 | | | | |
| 6.1.5.2 | 87449 | SINAPI-MA | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 45,00 | | | | |
| 6.1.5.3 | EMAP-172 | COMPOSIÇÕES EMAP | ALVENARIA CORTA FOGO | M | 132,00 | | | | |
| 6.1.5.4 | EMAP-171 | COMPOSIÇÕES EMAP | TELA DE AÇO GALVANIZADA, APRESENTADA NOS DETALHES 08 E 09 | KG | 120,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.6.0** | | | **PINTURAS** | | | | | | |
| 6.1.6.1 | EMAP-162 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO, NA COR CINZA, ACABAMENTO ACETINADO, SOBRE BASE SELADORA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE. | M2 | 453,00 | | | | |
| 6.1.6.2 | EMAP-162 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO, NA COR CINZA, ACABAMENTO ACETINADO, SOBRE BASE SELADORA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE. | M2 | 76,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.7.0** | | | **ESQUADRIAS** | | | | | | |
| 6.1.7.1 | 94569 | SINAPI-MA | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 5,00 | | | | |
| 6.1.7.2 | EMAP-173 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA CORTA FOGO DE ABRIR, COM 90 X 210 CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMÁLTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COM BARRA ANTI-PÂNICO, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS | UNID | 2,00 | | | | |
| 6.1.7.3 | EMAP-174 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA SIMPLES DE ABRIR, COM VISOR DE 50X40CM, NAS DIMENSÕES DE 80 X 210CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMÁLTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COM BARRA ANTI-PÂNICO, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS | UNID | 1,00 | | | | |
| 6.1.7.4 | EMAP-160 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA FOLHA DUPLA DE ABRIR, COM 200 X 280CM E BANDEIRA FIXA DE 200X120CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº 12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS. | M2 | 2,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.7.5 | EMAP-161 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DUPLA DE ABRIR, COM 220 X 280CM E BANDEIRA FIXA DE 220X70CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 (1,9MM), PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº 12 (2,65MM), PROTEGIDA COM WASH PRIMER E PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA, COMPLETA, INCLUINDO FERRAGENS. | UNID | 5,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.8.0** | | | **TETO** | | | | | | |
| 6.1.8.1 | EMAP-159 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO, NA COR BRANCO, ACABAMENTO ACETINADO, SOBRE BASE SELADORA EM CONCRETO APARENTE. | M2 | 115,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.1.9.0** | | | **COBERTURA** | | | | | | |
| 6.1.9.1 | EMAP-158 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE COBERTURA COMPLETA, EM ESTRUTURA DE TERÇA METÁLICA PERFIL "U"150X50X3.2MM E TELHAS DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO ESP. 0,50MM, PRÉ-PINTADA, LINHA ISOCOBERTURA, PERFIL TRAPEZOIDAL A CADA 50CM E A CHAPA INFERIOR LISA, DA "PANISOL" OU SIMILAR, COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO EM POLIURETANO EXPANDIDO, INCLUINDO CUMEEIRAS, RUFOS, CONTRARUFOS, CALHAS, ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO E FIXAÇÃO. | CJ | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.2.0** | | | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | |
| 6.2.1 | 90709 | SINAPI-MA | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 39,00 | | | | |
| 6.2.2 | 90710 | SINAPI-MA | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 13,00 | | | | |
| 6.2.3 | 89511 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 11,00 | | | | |
| 6.2.4 | 89512 | SINAPI-MA | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 20,00 | | | | |
| 6.2.5 | EMAP-157 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS | UNID | 2,00 | | | | |
| 6.2.6 | EMAP-156 | COMPOSIÇÕES EMAP | RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS | UNID | 4,00 | | | | |
| 6.2.7 | 91172 | SINAPI-MA | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | M | 83,00 | | | | |
| 6.2.8 | EMAP-175 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONEXÕES DE DRENAGEM PLUVIAL | CJ | 1,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2.9 | EMAP-155 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM DIMENSÕES INTERNAS 0,60X0,60 E PROFUNDIDADE VARIÁVEL, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO LEVE Ø 600MM, REF. SAINT GOBAIN OU SIMILAR | UNID | 6,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.3.0** | | | **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO** | | | | | | |
| **6.3.1.0** | | | **EXTINTORES** | | | | | | |
| 6.3.1.1 | 72554 | SINAPI-MA | EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 | | | | |
| 6.3.1.2 | EMAP-153 | COMPOSIÇÕES EMAP | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC | UNID | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.3.2.0** | | | **SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA** | | | | | | |
| 6.3.2.1 | 84665 | SINAPI-MA | PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO | M2 | 12,00 | | | | |
| 6.3.2.2 | EMAP-64 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 13 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO MESMO PISO | UNID | 15,00 | | | | |
| 6.3.2.3 | EMAP-66 | COMPOSIÇÕES EMAP | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - NBR 13434-2:2004 - CÓDIGO 17 - RETANGULAR, COM COR DE FUNDO (COR DE SEGURANÇA) VERDE, COR DO SÍMBOLO (COR DE CONTRASTE) FOTOLUMINESCENTE E MARGEM FOTOLUMINESCENTE - DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE DE 6 METROS - DIMENSÕES 95X190MM - NOME SAÍDA | UNID | 2,00 | | | | |
| 6.3.2.4 | EMAP-78 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 5,00 | | | | |
| 6.3.2.5 | EMAP-145 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA INDUSTRIAL COM 02 REFLETORES E BATERIA - UN | UNID | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.3.3.0** | | | **DETECÇÃO E ALARME** | | | | | | |
| 6.3.3.1 | C-115 | COTAÇÕES | DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO - I7976/SEINFRA TAB 24 | UNID. | 1,00 | | | | |
| 6.3.3.2 | EMAP-154 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR - UN | UNID | 2,00 | | | | |
| 6.3.3.3 | C-113 | COTAÇÕES | ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - I7452/SEINFRA TAB24 | UNID. | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.4.0** | | | **AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO** | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.4.1 | EMAP-152 | COMPOSIÇÕES EMAP | Fornecimento e montagem de unidade de ar condicionado tipo split Teto com capacidade de refrigeração de 48.000Btu/h - Vazão de ar 1.785m³/h - 220V/3F/60Hz - Potência 4,68Kw - Com condensador remoto descarga vertical e gás refrigerante ecológico 410-A | UNID | 4,00 | | | | |
| 6.4.2 | EMAP-151 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EXAUSTOR DO TIPO AXIAL, PARA VAZÃO DE AR DE 5.500M³/H - 220V/3F/60HZ - POTÊNCIA 0,25CV COM MOTOR À PROVA DE EXPLOSÃO | UNID | 2,00 | | | | |
| 6.4.3 | EMAP-150 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SUPORTE DA UNIDADE EVAPORADORA DE TETO | KG | 32,00 | | | | |
| 6.4.4 | 89403 | SINAPI-MA | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 16,00 | | | | |
| 6.4.5 | 92275 | SINAPI-MA | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 64,00 | | | | |
| 6.4.6 | 92276 | SINAPI-MA | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 64,00 | | | | |
| 6.4.7 | EMAP-149 | COMPOSIÇÕES EMAP | ISOLAMENTO ACUSTICO COM ESPUMA POLIURETANO E=25MM, FLEXIVEL 100X100X2CM, DENSIDADE 29 A 35 KG/M3 | M2 | 8,00 | | | | |
| 6.4.8 | EMAP-148 | COMPOSIÇÕES EMAP | UNIDADES CONDENSADORAS - CONSTRUÇÃO DE BASE EM CONCRETO PARA UNIDADES EXTERNAS, NAS DIMENSÕES DE 1,00X2,80X0,15M (LXCXA) | M3 | 0,42 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.5.0** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | | | |
| 6.5.1 | EMAP-72 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COM LÂMPADA TUBO LED 2X20W 220V, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 18,00 | | | | |
| 6.5.2 | EMAP-73 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W | UNID | 10,00 | | | | |
| 6.5.3 | EMAP-145 | COMPOSIÇÕES EMAP | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA INDUSTRIAL COM 02 REFLETORES E BATERIA - UN | UNID | 4,00 | | | | |
| 6.5.4 | 91926 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 400,00 | | | | |
| 6.5.5 | EMAP-144 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETODUTO RÍGIDO DE ALUMÍNIO EXTRUDADO, SCHEDULE 40, UMA LUVA EM UMA EXTREMIDADE, PROTEÇÃO DE ROSCA NA OUTRA EXTREMIDADE, ROSCA NPT, EM PEÇA DE 3,0CM, REF. APOLLO OU DE SIMILAR QUALIDADE - Ø3/4" | UNID | 25,00 | | | | |
| 6.5.6 | EMAP-143 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UNID | 10,00 | | | | |
| 6.5.7 | EMAP-142 | COMPOSIÇÕES EMAP | CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO TIPO "LR" 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UNID | 5,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.5.8 | EMAP-141 | COMPOSIÇÕES EMAP | TOMADA TIPO UNIVERSAL 2P+T-16A/250V, MONTADA EM CX. TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO MODELO "C" D3/4" ROSCA NPT | UNID | 8,00 | | | | |
| 6.5.9 | EMAP-140 | COMPOSIÇÕES EMAP | INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA 10A/250V + TOMADA UNIVERSAL, MONTADOS EM CX. TIPO CONDULETE DA NUTSTEEL OU SIMILAR QUALIDADE. | UNID | 6,00 | | | | |
| 6.5.10 | 83399 | SINAPI-MA | RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | | | | |
| 6.5.11 | EMAP-139 | COMPOSIÇÕES EMAP | BRAÇADEIRA TIPO "D" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, PARA ELETRODUTO, REF. "MEGA" OU SIMILAR - Ø3/4" | UNID | 50,00 | | | | |
| 6.5.12 | EMAP-138 | COMPOSIÇÕES EMAP | CAIXA DO TIPO PERFIL DE ENCAIXE RÁPIDO, REF. 2021, FABRICAÇÃO "MEGA", OU SIMILAR, MONTADA COM 1 TOMADA 29+T E UNIVERSAL, 10A-250V, REF. 54323, FABRICAÇÃO "PIAL", OU SIMILAR. | UNID | 18,00 | | | | |
| 6.5.13 | EMAP-137 | COMPOSIÇÕES EMAP | PERFILADO PERFURADO, FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO, NAS DIMENSÕES DE 38X38MM EM CHAPA #12, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS. REF. MEGA OU SIMILAR | M | 110,00 | | | | |
| 6.5.14 | EMAP-176 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACESSÓRIOS PARA PERFILADOS | CJ | 1,00 | | | | |
| 6.5.15 | EMAP-136 | COMPOSIÇÕES EMAP | BRAÇADEIRA EM CHAPA GALVANIZADA, TIPO CIRCULAR, Ø 1", FORNECIDA COM PARAFUSO, ARRUELA E CHUMBADOR PARA FIXAÇÃO, DA MEGA OU SIMILAR | UNID | 12,00 | | | | |
| 6.5.16 | 72253 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 150,00 | | | | |
| 6.5.17 | 72255 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE NU 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 420,00 | | | | |
| 6.5.18 | EMAP-135 | COMPOSIÇÕES EMAP | ACESSÓRIOS PARA SOLDA EXOTÉRMICA | CONJ | 1,00 | | | | |
| 6.5.19 | C-42 | COTAÇÕES | HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADA COM NÚCLEO DE AÇO SAE-1010/20, REVESTIDO COM ESPESSA CAMADA DE COBRE ELETROLÍTICO, COM DIMENSÕES DE 19X3000MM, REF. TEL-5833 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR- I2352/SEINFRA TAB24 | UNID. | 6,00 | | | | |
| 6.5.20 | EMAP-91 | COMPOSIÇÕES EMAP | POÇO DE INSPEÇÃO | UNID | 6,00 | | | | |
| 6.5.21 | 91864 | SINAPI-MA | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 18,00 | | | | |
| 6.5.22 | 92998 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1200,00 | | | | |
| 6.5.23 | 92986 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 240,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.5.24 | EMAP-90 | COMPOSIÇÕES EMAP | CABO DE POTÊNCIA CONSTITUÍDO DE FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, DO TIPO COMPACTADO NA SEÇÃO DE 240MM2 - 0,6/1kV, ISOLAÇÃO COM BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR), COBERTURA EXTERNA EM CAMADA DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO RESISTENTE A CHAMA, NA COR PRETA, CONFORME NORMA NBR 7288 | M | 2300,00 | | | | |
| 6.5.25 | EMAP-89 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO FLEXÍVEL, LISO INTERNAMENTE E CORRUGADO EXTERNAMENTE, FABRICADO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, TIPO KANALEX OU SIMILAR DE 4" (DIAMETRO DE 100MM) | M | 1800,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.6.0** | | | **EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS** | | | | | | |
| 6.6.1 | EMAP-130 | COMPOSIÇÕES EMAP | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO | UNID | 1,00 | | | | |
| 6.6.2 | EMAP-177 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSFORMADOR DE FORÇA À SECO 2.000 KVA | UNID | 3,00 | | | | |
| 6.6.3 | EMAP-178 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSFORMADOR DE FORÇA À SECO 1.500 KVA | UNID | 1,00 | | | | |
| 6.6.4 | EMAP-134 | COMPOSIÇÕES EMAP | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO | UNID | 5,00 | | | | |
| 6.6.5 | EMAP-133 | COMPOSIÇÕES EMAP | CARREGADOR DE BATERIA | PÇ | 1,00 | | | | |
| 6.6.6 | 73857/1 | SINAPI-MA | TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 75KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | | | | |
| 6.6.7 | 74131/1 | SINAPI-MA | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **6.7.0** | | | **INTERLIGAÇÃO ENTRE A SUBESTAÇÃO RECEPTORA E A SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H** | | | | | | |
| **6.7.1.0** | | | **ESTRUTURAS** | | | | | | |
| 6.7.1.1 | 83338 | SINAPI-MA | ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 | M3 | 656,00 | | | | |
| 6.7.1.2 | EMAP-132 | COMPOSIÇÕES EMAP | TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA-FORA | UNID | 196,00 | | | | |
| 6.7.1.3 | 73964/6 | SINAPI-MA | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 493,00 | | | | |
| 6.7.1.4 | 94962 | SINAPI-MA | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 11,00 | | | | |
| 6.7.1.5 | 92263 | SINAPI-MA | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 728,00 | | | | |
| 6.7.1.6 | 92761 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 5251,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.7.1.7 | 92762 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1163,00 | | | | |
| 6.7.1.8 | 92763 | SINAPI-MA | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1988,00 | | | | |
| 6.7.1.9 | 94966 | SINAPI-MA | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 95,40 | | | | |
| 6.7.1.10 | 94114 | SINAPI-MA | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 0,20 | | | | |
| 6.7.1.11 | 72124 | SINAPI-MA | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MASTIQUE ELASTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME. | DM3 | 40,00 | | | | |
| 6.7.1.12 | 84153 | SINAPI-MA | APARELHO DE APOIO NEOPRENE NAO FRETADO (1,4KG/DM3) | KG | 19,70 | | | | |
| 6.7.1.13 | EMAP-131 | COMPOSIÇÕES EMAP | FORNECIMENTO, CORTE, SOLDA E INSTALAÇÃO DE ALÇAS DE IÇAMENTO DE AÇO SAE 1020 - CONFORME DESENHO DS-PI-1120-0037 | KG | 350,00 | | | | |
| 6.7.1.14 | EMAP-89 | COMPOSIÇÕES EMAP | ELETRODUTO FLEXÍVEL, LISO INTERNAMENTE E CORRUGADO EXTERNAMENTE, FABRICADO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, TIPO KANALEX OU SIMILAR DE 4" (DIAMETRO DE 100MM) | M | 936,00 | | | | |
| 6.7.1.15 | 90709 | SINAPI-MA | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 6,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **7.0** | | | **TESTE E COMISSIONAMENTO** | | | | | | |
| 7.1 | EMAP-58 | COMPOSIÇÕES EMAP | TESTE E COMISSIONAMENTO DA SUBESTAÇÃO RECEPTORA, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DO ACOMPANHAMENTO DOS TESTES. | UNID | 1,00 | | | | |
| 7.2 | EMAP-59 | COMPOSIÇÕES EMAP | TESTE E COMISSIONAMENTO DA SUBESTAÇÃO DO PÁTIO H, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DO ACOMPANHAMENTO DOS TESTES. | UNID | 1,00 | | | | |
| 7.3 | EMAP-60 | COMPOSIÇÕES EMAP | TESTE E COMISSIONAMENTO NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DO PÁTIO H, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DO ACOMPANHAMENTO DOS TESTES. | UNID | 1,00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **8.0** | | | **DESMONTAGEM SUBESTAÇÃO RECEPTORA** | | | | | | |
| 8.1 | EMAP-182 | COMPOSIÇÕES EMAP | DESMONTAGEM DA SUBESTAÇÃO RECEPTORA (EQUIPAMENTOS) - DESENERGIZADA - EXISTENTE - COM EMPILHAMENTO NO LOCAL | UNID | 1,00 | | | | |
| | | | | | | **TOTAL =** | | **100,00%** | |

VALOR TOTAL R$ _____,__ (_____)

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 270 (duzentos e setenta) dias.

Data, ___de _____de 2017.

_____

Assinatura do responsável legal da licitante

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO IV

## MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

| Identificação da Licitante | PROJETO: Contratação de Empresa Especializada para a execução dos serviços de construção e modernização da subestação receptora, construção da subestação e demais instalações no Pátio GH do Porto do Itaqui - São Luís/MA. Nº PROP.: xxxxxxxxxxxx DATA: xxxxxxxx REVISÃO: xxxxx |
|---|---|

## MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

| 1.0 | xxxxxxxxxxx

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO V

## MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS – BDI

Identificação da Licitante

PROJETO:
**Contratação de Empresa Especializada para Reconstrução da Rampa Sul e Arrimo (escadaria) na área primária do Porto do Itaqui, São Luís – MA.**

**Nº PROP.:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx **DATA:** xxxxxxxx **REVISÃO:** xxxxxxxxx

**MODELO DE PLANILHA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI**

| ITENS | DESCRIÇÃO | % |
|---|---|---|
| **1.0** | **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL** | |
| **2.0** | **DESPESAS FINANCEIRAS** | |
| **3.0** | **SEGURO / GARANTIA / RISCO** | |
| 3.1 | Seguro de Risco de Engenharia | |
| 3.2 | Garantia | |
| 3.3 | Riscos | |
| **4.0** | **LUCRO BRUTO** | |
| **5.0** | **TRIBUTOS** | |
| 5.1 | ISS (Observar Percentual da Localidade) | |
| 5.2 | PIS | |
| 5.3 | COFINS | |
| 5.4 | CPRB | |

| | | |
|---|---|---|
| **BDI=** | **(((1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L))/((1-I) )-1)*100** | |

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO VI

## MODELO DE PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

Identificação da Licitante

PROJETO:
**Contratação de Empresa Especializada para Reconstrução da Rampa Sul e Arrimo (escadaria) na área primária do Porto do Itaqui, São Luís – MA.**

**Nº PROP.:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx **DATA:** xxxxxxxx **REVISÃO:** xxxxxxxxx

## MODELO DE PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | HORISTA (%) | MENSALISTA (%) |
|---|---|---|---|
| | **GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS** | | |
| A 1 | INSS - Artigo 22 Inciso I Lei 8.212/91 | | |
| A 2 | SESI ou SESC - Artigo 3° Lei 8.036/90 | | |
| A 3 | SENAI ou SENAC - Decreto 2.318/86 | | |
| A 4 | INCRA - Lei 7.787 de 30/06/89 e DL 1.146/70 | | |
| A 5 | SEBRAE - Artigo 8° Lei 8.029/90 e Lei 8.154 de 28/12/90 | | |
| A 6 | Salário Educação - Artigo 3° Inciso I Decreto 8.704/82 | | |
| A 7 | Seguro Acidente do Trabalho/SAT/INSS | | |
| A 8 | FGTS - Artigo 15 Lei 8.030 e Artigo 7° Inciso III CF/88 | | |
| A 9 | SECONCI | | |
| | **SUBTOTAL GRUPO A** | | |
| | **GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO A** | | |
| B 1 | Repouso Semanal Remunerado | | |
| B 2 | Feriados | | |
| B 3 | Auxílio-Enfermidade | | |
| B 4 | 13º Salário | | |
| B 5 | Licença Paternidade | | |
| B 6 | Faltas justificadas | | |
| B 7 | Dias de Chuvas | | |
| B 8 | Auxilio Acidente do Trabalho | | |
| B 9 | Férias Gosadas | | |
| B 10 | Salário Maternidade | | |
| | **SUBTOTAL GRUPO B** | | |
| | **GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO B** | | |
| C 1 | Aviso Prévio indenizado | | |
| C 2 | Aviso Prévio Trabalhado | | |
| C 3 | Férias (indenizadas) | | |
| C 4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | | |
| C 5 | Indenização Adicional | | |
| | **SUBTOTAL GRUPO C** | | |
| | **GRUPO D - INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B** | | |
| D 1 | Reincidência de A sobre B | | |
| D 2 | Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | | |
| | **SUBTOTAL GRUPO D** | | |
| | **TOTAL (A+B+C+D)** | | |

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO VII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DOS LOCAIS ONDE SERÁ REALIZADA A OBRA/SERVIÇO**

À

COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO – CSL

NESTA

Ref.: **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, D E C L A R A, em atendimento ao previsto no Edital, que tem conhecimento dos locais onde será realizada a obra/serviço e que é detentora de todas as informações relativas à sua execução.

Declara, ainda, que não alegará posteriormente o desconhecimento de quaisquer fatos para solicitar qualquer alteração das condições contratuais, caso a nossa empresa seja a vencedora da licitação.

Local, data e assinatura

_____

Nome e assinatura do responsável legal

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO VIII**

**CARTA DE CREDENCIAMENTO**

Ref.: **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

São Luís - MA., ___ de _____ 2016.

À
**COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO – CSL/EMAP**

(empresa)_____, por seu representante legal, que esta subscreve, credencia o Sr. _____, portador da CI n° _____ e do CPF n° _____, para representá-la perante a **Concorrência** em referência, com poderes para negociar o valor ofertado, recorrer, renunciar ao direito de interposição de recursos em qualquer fase do processo licitatório e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da representada.

Atenciosamente,

_____
Nome e assinatura do responsável legal

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 - EMAP**

**ANEXO IX**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

DECLARO, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, em seu Art. 34, que a Empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº. _____ está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

São Luís, __ de _____ de 2017.

_____
Assinatura do responsável legal da licitante

**Obs: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADA JUNTAMENTE COM O DOCUMENTO DE CREDENCIAMENTO DA LICITANTE. A FALTA DESTA IMPLICARÁ NO DESCREDENCIAMENTO DA LICITANTE COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, SALVO SE O INTERESSADO CREDENCIADO PRESENTE NA SESSÃO PRODUZIR ESTE DOCUMENTO NO MOMENTO DO CREDENCIAMENTO.**

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO X**

**DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE 18 (DEZOITO) ANOS**

**Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

_____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o Sr.(a) _____ , portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Local, ___ de _____ de 2017.

_____

(Nome e CPF do responsável legal da empresa)

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO XI**

**MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA, PREVIDENCIÁRIA E DE SAÚDE E MEDICINA DO TRABALHO**

Ref.: **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede na _____, por intermedio de seu representante legal o (a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº _____, DECLARA para os fins de direito, caso seja declarada vencedora da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP** e celebrado o respectivo Contrato Administrativo, que se compromete a observar a legislação trabalhista, previdenciaria e de saúde e medicina no trabalho, responsabilizando-se pela formalização e registro cotratuais e pela previsão de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.

São Luís, __ de _____ de 2017.

_____
Assinatura do responsável legal da licitante

**Obs: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADA JUNTAMENTE COM A PROPOSTA DE PREÇOS DA LICITANTE. A FALTA DESTA IMPLICARÁ NA SUA DESCLASSIFICAÇÃO NA LICITAÇÃO, SALVO SE O INTERESSADO CREDENCIADO PRESENTE NA SESSÃO PRODUZIR ESTE DOCUMENTO NO MOMENTO EM QUE FOR CONSTATADA A SUA FALTA NA PRÓPRIA SESSÃO.**

**CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**

**ANEXO XII**

**MINUTA DO CONTRATO**

**CONTRATO Nº ____/2017/00-EMAP**

CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA– EMAP E A EMPRESA _____, PARA CONSTRUÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA SUBESTAÇÃO RECEPTORA, CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO E DEMAIS INSTALAÇÕES NO PÁTIO GH DO PORTO DO ITAQUI – SÃO LUÍS/MA.

A EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA - EMAP, empresa pública estadual, com personalidade jurídica de direito privado, autonomia administrativa, técnica, patrimonial e financeira, inscrita no CNPJ sob o nº 03.650.060/0001-48, Inscrição Estadual nº 12.180.031-8, criada pela Lei Estadual nº 7.225, de 31 de agosto de 1998, vinculada à Secretaria de Estado de Indústria e Comércio – SEINC, com sede no Porto do Itaqui, São Luís - Maranhão, daqui por diante denominada EMAP, neste ato representada por seu Presidente, Sr. _____, inscrito no CPF sob o nº ___.___.___-__, e inscrito no R.G. sob o nº _____, por seu Diretor de Engenharia e Manutenção, Sr. _____, inscrito no CPF sob o n° ___.___.___-__, e inscrito no R.G. sob o nº _____, e de outro lado a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede na _____, neste ato representada por seu sócio, Sr. _____, inscrito no R.G. sob o nº _____, e no CPF sob o n° ___.___.___-__, doravante denominada "CONTRATADA", têm entre si, ajustado o presente Contrato, cuja lavratura foi regularmente autorizada pela Diretoria Executiva da EMAP, conforme consta do Processo Administrativo nº 1070/2017–EMAP, de 03.07.2017 e do Edital da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP** e respectivos anexos que a este integram, independentemente de transcrição, submetendo-se as partes às disposições constantes da Lei nº 8.666/93, à Proposta adjudicada e às cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

É objeto do presente contrato a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de construção e modernização da subestação receptora, construção da subestação e demais instalações no pátio GH do Porto do Itaqui – São Luís/MA, conforme Projeto Básico constante do Anexo I do Edital da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Toda e qualquer alteração, somente poderá ser executada mediante aprovação prévia por parte da EMAP, devendo ser efetivada por meio de Instrumento Aditivo ao Contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

Integram este Instrumento, independentemente de transcrição, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, e a legislação complementar, que a CONTRATADA, desde já, aceita e declara conhecer, bem como a Proposta da mesma, apresentada no correspondente Processo Administrativo, ficando, porém, ressalvadas, como não transcritas, as condições nela estipuladas que

contrariem as disposições deste Contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA – PRAZO**

O prazo para execução dos serviços objeto deste Contrato é de 270 (duzentos e setenta) dias, obedecidos os prazos estabelecidos no cronograma físico – financeiro, contado a partir da data contida na Ordem de Serviço a ser emitida pela EMAP, autorizando o início das atividades.

**CLÁUSULA TERCEIRA - VALOR**

O valor total dos serviços ora contratado é de R$ _____ (_____), conforme proposta apresentada pela Contratada no Processo Licitatório da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**, e aceita pela EMAP.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

No preço contratual apresentado na proposta da CONTRATADA estão incluídos todos os custos com mão-de-obra, honorários, EPi's, equipamentos, peças, materiais, serviços, hospedagem, alimentação, licenças, transportes, seguro de transporte, impostos, encargos sociais e quaisquer incidências tributárias, bem como as resultantes das leis trabalhistas, previdenciárias e securitárias, que se aplicarem direta ou indiretamente, e que venham a incidir no cumprimento deste Contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

A juízo exclusivo da EMAP, e com as devidas justificativas, poderão ser atribuídos ou suprimidos serviços, decorrentes desta contratação até o limite permitido por Lei.

**CLÁUSULA QUARTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS**

O preço referido na Cláusula Terceira, Caput, deste Contrato, constante da Proposta da Contratada apresentada na **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**, permanecerá fixo e irreajustável durante a vigência deste contrato.

**CLÁUSULA QUINTA – MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

O pagamento dos serviços será efetuado mensalmente ou em periodicidade menor, a critério da EMAP, com base no cronograma aprovado, mediante depósito em Conta Corrente da Contratada, no Banco do Brasil S.A. ou em outra instituição bancária por ela indicada, após a conclusão das etapas de serviços, mediante Boletim de Medição e apresentação da Nota Fiscal correspondente aos serviços efetivamente executados e medidos no período, devidamente certificada pela Fiscalização, observadas as condições de preços propostos pela CONTRATADA e aceitos pela EMAP.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

A Nota Fiscal deverá ser emitida em nome da Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, CNPJ sob o nº 03.650.060/0001-48, Inscrição Estadual nº 12.180.031-8, endereço: Porto do Itaqui, s/n, Itaqui, CEP: 65.085-370, São Luís – MA.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

A medição dos serviços será feita visando à apuração dos serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período e será efetuada pela Fiscalização, independentemente de solicitação da CONTRATADA e obedecerá a rotina descrita no Anexo II (critério de medição) da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO**

O Certificado de Medição será emitido ao final das etapas de serviços, compreendendo todos os itens de serviços efetivamente executados no período a que se referir o certificado, apurados pela Fiscalização.

**PARÁGRAFO QUARTO**

Todas as medições serão realizadas acompanhando a composição de custo unitário, podendo ser glosado, ou seja, não medido, qualquer item que porventura não seja utilizado/disponibilizado na obra, assim como por serviços mal executados não aceitos pela fiscalização.

**PARÁGRAFO QUINTO**

A contratada deverá apresentar, para efeito de pagamento, juntamente com a Nota Fiscal, Carta da Contratada endereçada à EMAP formalizando o pedido e a documentação de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista elencadas no subitem 6.1.2 do Edital da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**.

**PARÁGRAFO SEXTO**

A documentação exigida no parágrafo anterior deverá ser apresentada **em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada através de Cartório competente, ou pela Fiscalização ou por funcionário da EMAP designado para esse fim, sendo nestes dois últimos casos, mediante a apresentação dos originais para confronto**.

**PARÁGRAFO SÉTIMO**

A EMAP terá o prazo de até 30 (trinta) dias, contado da data de recebimento da Nota Fiscal, para efetuar o pagamento.

**PARÁGRAFO OITAVO**

Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto estiver pendente liquidação de qualquer obrigação financeira, que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual ou de atraso de pagamento dos encargos sociais (INSS e FGTS) sob responsabilidade da licitante Contratada.

**PARÁGRAFO NONO**

O pagamento da medição estará condicionado à verificação Cadastro Estadual de Inadimplentes - CEI, conforme Lei Estadual Nº 6.690 de 11 de julho de 1996.

**PARÁGRAFO DÉCIMO**

A EMAP, no pagamento de obrigações pecuniárias decorrentes de contrato, deve obedecer à estrita ordem cronológica das datas da exigibilidade dos créditos, observando-se o seguinte:

a) A apuração da ordem cronológica se faz para cada fonte diferenciada de recursos;
b) Excepcionam-se da ordem cronológica os casos em que se caracterizem relevantes razões de interesse público, mediante prévia justificativa da autoridade competente, devidamente publicada no meio de divulgação oficial.
c) A inobservância da ordem cronológica é prevista como crime no art. 92 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e deve ser apurada administrativamente, mediante sindicância.
d) O pagamento dos serviços será efetuado mediante o Boletim de Medição (modelo Contratante), devidamente atestada pela FISCALIZAÇÃO da Contratante.

e) O processo de solicitação de pagamento de medições será liberado com a apresentação de documentações a serem exigidas pela EMAP.
f) A nota fiscal só poderá ser emitida após analise e aprovação do Boletim de Medição pela FISCALIZAÇÃO.
g) O pagamento da medição final dos serviços estará condicionado além das observações anteriores, à análise e aprovação, da Fiscalização dos serviços realizados pela Contratada.

## CLÁUSULA SEXTA – OBRIGAÇÕES

Para cumprimento do estabelecido na Cláusula Primeira deste Contrato, constituem obrigações:

### I - DA CONTRATADA:

a) Apresentar um Gestor ou Preposto para a execução dos serviços objeto do contrato, indicando à FISCALIZAÇÃO os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica, ao qual lhe compete:
   a.1 Coordenar as relações da empresa com o gestor do contrato;
   a.2 Gerenciar os serviços e as obras;
b) Examininar previamente os projetos e, sempre que forem apresentadas propostas, a mesma garante que está de acordo com o projeto. Executar o empreendimento, aplicando processos, materiais, componentes, subcomponentes, equipamentos e ferramentas, respeitando os mesmos projetos e as determinações técnicas. **Fornecer à** Contratante o "Manual de Uso e Manutenção" do empreendimento e de todos os seus componentes, além de prestar as informações necessárias nos casos omissos ou duvidosos Receber as notificações do gestor do contrato e da autoridade máxima do órgão ou entidade;
c) Substituir qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da FISCALIZAÇÃO;
d) Manter o preposto no local da execução;
e) Refazer os serviços eventualmente executados com vícios ou defeitos, em virtude da ação, omissão negligência, imperícia, emprego de materiais ou processos inadequados ou de qualidade inferiores;
f) Responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, securitários, previdenciários, fiscais e comerciais, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como salário, seguro de acidentes, taxas, contribuições, indenizações, vales-transportes, vale-refeição e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo governo ou vantagens decorrentes de convenção coletiva, resultantes da execução do objeto deste contrato;
g) Apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de responsabilidade Técnica de execução dos serviços objeto do Projeto Básico, no prazo de até 10 (dez) dias, contado do recebimento da Ordem de Serviço.
h) Manter os profissionais que executarão os serviços, objeto deste contrato devidamente fardados e identificados mediante a utilização de crachás;
i) Fornecer os Equipamentos de Segurança Individuais (EPI's) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) adequados e compatíveis com o tipo de exposição ao risco, a todos os profissionais que executarão os serviços, objeto do Projeto Básico, conforme o que rege a NR-06;
j) Correrão por conta e risco da Contratada, exceto as licenças ambientais, As licenças para execução dos serviços, dependentes de quaisquer autoridades federais, estaduais

e/ou municipais;

k) Apresentar Certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do do início de suas atividades;

l) Apresentar Alvará de Construção e demolição, se necessário, obtido na prefeitura municipal de onde a obra será realizada;

m) Aceitar os acréscimos ou supressões de até 25% do valor inicial a que se refere o objeto do contrato, caso seja necessária à aplicação dessa condição;

n) Realizar os serviços solicitados pela EMAP, com a observância dos prazos por ela determinada;

o) expor a metodologia proposta, antes de iniciar os trabalhos, de modo a esclarecer os dirigentes e corpo técnico da EMAP acerca do que se pretende fazer e os meios que serão utilizados, além de coletar as sugestões e orientações da equipe de acompanhamento constituída;

p) Responder pelos danos causados diretamente EMAP ou a terceiros, decorrente de culpa ou dolo em razão da execução dos serviços em apreço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a FISCALIZAÇÃO ou o acompanhamento pela EMAP

q) Responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da EMAP, quando esses tenham sido ocasionados por seus técnicos durante a prestação dos serviços ora contratados;

r) Manter os seus técnicos sujeitos às normas procedimentais da EMAP, porém sem qualquer vínculo com a CONTRATANTE;

s) Responsabilizar-se pela observância das normas técnicas indicadas neste Projeto Básico, inclusive atendendo aos critérios e prescrições estabelecidas nas normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e ISO – International Organization for Standardization;

t) Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de serviços pela FISCALIZAÇÃO, bem como pelos atrasos acarretados por esta rejeição

u) Responsabilizar-se por todo o transporte necessário à prestação dos serviços contratados, inclusive os males executados, quando requerido pela FISCALIZAÇÃO ou esteja previsto neste Projeto Básico;

v) Executar os serviços constantes do objeto em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda, com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO da EMAP;

w) Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assessoria técnica e administrativa necessária para assegurar o andamento conveniente dos trabalhos;

x) Comunicar à FISCALIZAÇÃO da EMAP qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

y) Manter, por si e por técnicos e/ou prepostos, em total e irrestrita confidencialidade, todas as condições, o escopo e as informações recebidas em razão dos serviços e durante a execução dos trabalhos, as quais constarão exclusivamente dos arquivos e dos relatórios que vierem a ser emitidos;

z) Não utilizar e/ou divulgar a terceiros, por si e por seus técnicos e/ou prepostos, o escopo do trabalho contratado, as informações que venham a obter junto à EMAP, assim como os resultados dos serviços, mantendo o sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos integrantes dos serviços a serem prestados;

aa) Cumprir o cronograma estabelecido e aprovado e condições especificadas e acordadas;

bb) Manter informado o técnico responsável da FISCALIZAÇÃO/EMAP, encarregado de acompanhar os trabalhos, prestando-lhe as informações necessárias;

cc) As inconsistências ou dúvidas verificadas na documentação entregue terão prazo máximo de 07 (sete) dias corridos, contados a partir do recebimento da diligência pela CONTRATADA, para serem formalmente esclarecidas;

dd) Responsabilizar-se pelo uso indevido de patentes registradas, e pela destruição ou danificação dos serviços em execução até sua definitiva aceitação;

ee) Utilizar as marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material ou similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO;

ff) Responder perante o Contratante e terceiros pela cobertura dos riscos e acidente de trabalho dos seus empregados, prepostos ou contratados, bem como por todos os ônus, encargos, perdas e danos, porventura resultantes da execução dos serviços contratados.

**II - DA EMAP:**

a) Todo contrato deve ser acompanhado por um gestor de contrato, representante da Administração Pública, sendo:

a.1)1 (um) agente ocupante de cargo efetivo do quadro permanente da Administração, preferencialmente;

a.2)Previamente designado e qualificado pela autoridade signatária do contrato, por parte da Administração.

b) Comunicar as irregularidades à autoridade designante e ao Controle Interno;

c) Fornecer a CONTRATADA cópia dos registros realizados e ser informado a cada alteração, desde que solicitado pela mesma;

d) Encaminhar à Contratada os comentários e/ou orientações efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;

e) Efetuar o pagamento devido à empresa prestadora do serviço, se esta cumprir todas as exigências constantes do Projeto Básico;

f) Treinar todos os empregados da CONTRATADA no PROAPI (Programa de Ambientação do Porto do Itaqui;

g) Permitir o acesso dos empregados da Contratada às instalações da área primária ou em qualquer outra área necessária para a realização dos serviços, conforme local definido neste Projeto Básico, desde que atenda todas as determinações da Medicina e Segurança do Trabalho;

h) Exigir o fiel cumprimento dos deveres e obrigações da empresa Contratada mencionadas neste Projeto Básico;

i) Promover o acompanhamento e FISCALIZAÇÃO dos serviços de acordo com este Projeto Básico;

j) Aprovar a indicação pela Contratada do Coordenador responsável pela condução dos serviços;

k) Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da FISCALIZAÇÃO;

l) Verificar se estão sendo colocada à disposição dos serviços a equipe técnica prevista na proposta;

m) Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nas demais informações e instruções complementares do Projeto Básico, necessárias

ao desenvolvimento dos serviços;

n) Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos serviços;
o) Analisar e aprovar as etapas dos serviços executados, em obediência ao previsto no Projeto Básico;
p) Verificar e atestar os serviços, bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;
q) Receber provisoriamente todos os serviços, verificando o atendimento aos comentários efetuados;
r) Cumprir as regras e condições expostas do Projeto Básico e no Edital de Licitação. Permitir a execução do objeto de modo eficiente, fornecendo os meios e condições para que a Contratada possa executar as suas obrigações;
s) Efetuar o pagamento à empresa Contratada de acordo com as condições de preço e prazo estabelecido neste Projeto Básico, itens 04, 08 e 15

**CLÁUSULA SÉTIMA – RESPONSABILIDADE**

A Contratada assume total responsabilidade pelo cumprimento das Cláusulas e condições deste Contrato, assim como pela execução plena e satisfatória de seus serviços, respondendo perante à EMAP e terceiros pela cobertura dos riscos e acidentes de trabalho dos seus empregados, prepostos ou contratados, bem como por todos os ônus, encargos, perdas e danos, porventura resultantes da execução dos mesmos.

**PARÁGRAFO ÚNICO**

As licenças para execução dos serviços, dependentes de quaisquer autoridades Federais, Estaduais e/ou Municipais, correrão por conta e risco exclusivo da CONTRATADA.

**CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO**

O objeto deste Contrato será fiscalizado pelo Sr. _____, _____ da EMAP, daqui por diante denominada simplesmente "Fiscalização", independente de qualquer outra supervisão, assessoramento e/ou acompanhamento dos serviços, que venham a ser determinados pela EMAP, a seu exclusivo juízo, podendo ser substituído pelo Sr. _____, _____ da EMAP, em seu impedimento.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

A Fiscalização de que trata o “caput” desta Cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE, de seus empregados, prepostos ou contratados.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

Todas as Ordens-de-Serviço, instruções, reclamações e, em geral, quaisquer entendimentos entre a Fiscalização e a Contratada, serão feitas por escrito, nas ocasiões devidas, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais.

**PARÁGRAFO TERCEIRO**

A CONTRATADA manterá sempre um preposto para as tratativas e para resolver as questões que surgirem durante a execução deste Contrato.

**PARÁGRAFO QUARTO**

Considerações:

a) As decisões e providências que ultrapassarem a competência do gestor do contrato devem ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
b) A atuação ou a eventual omissão da FISCALIZAÇÃO durante a realização dos serviços não poderão ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.
c) A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.
d) A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, entre outros.
e) A partir do quinto dia de atraso na execução do cronograma físico-financeiro ou o descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e no contrato, a FISCALIZAÇÃO poderá aplicar advertência, desde que não configure hipótese de aplicação de sansão mais grave, sem prejuízo das multas eventualmente cabíveis.
f) A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.
g) As reuniões realizadas serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela FISCALIZAÇÃO e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões, datas das ações e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

**CLÁUSULA NONA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

A garantia será prestada em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, no percentual de 5% do valor global contratado, em uma das modalidades a seguir, não sendo concedido, em nenhuma hipótese, prazo para apresentação da garantia após esse prazo:

a) Em dinheiro;

b) Seguro garantia;

c) Fiança bancária somente emitida por instituição financeira devidamente credenciada junto ao Banco Central do Brasil;

d) Títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Se a opção de garantia for a caução em dinheiro, a CONTRATADA deverá solicitar informações à EMAP referentes ao nome da instituição financeira, aos números da conta corrente e da agência bancária, e ao código identificador, para efeito de depósito do crédito, sendo que o valor caucionado será restituído considerando-se os critérios vigentes de remuneração da poupança aplicados à época da devolução.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

Se a opção recair em Seguro Garantia a mesma deverá ser feita mediante entrega da Apólice em original, acompanhada de comprovante de pagamento do respectivo prêmio, devendo ainda conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade e deverá ser válida por pelo menos 90 (noventa) dias consecutivos após o prazo de validade deste contrato.

**PARÁGRAFO TERCEIRO**

Se a opção recair em Fiança Bancária a mesma deverá ser feita mediante entrega da Carta de Fiança, em original, assinada pelo(s) representante(s) legal(is) do emitente devidamente comprovado, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade e deverá ser válida por pelo menos 90 (noventa) dias consecutivos após o prazo de validade do contrato.

**PARÁGRAFO QUARTO**

Caso ocorra prorrogação do Contrato, a Contratada fica obrigada a apresentar **no ato da assinatura do termo aditivo ou em até 15 (quinze) dias dessa data, a critério da EMAP**, a renovação da caução prestada quando a mesma tiver sido feita nas modalidades de seguro garantia ou fiança bancária.

**PARÁGRAFO QUINTO**

A **Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP** poderá descontar do valor da garantia toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela contratada, inclusive multas.

**PARÁGRAFO SEXTO**

Se o desconto se efetivar no decorrer do prazo contratual, a caução deverá ser reintegrada no prazo de 03 (três) dias, a contar da data de recebimento da notificação, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

**PARÁGRAFO SÉTIMO**

A garantia será restituída após o cumprimento das obrigações contratuais devidamente atestada pela Fiscalização e/ou Comissão da **EMAP** designada para esse fim.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

A CONTRATADA, na execução deste contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, pode subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite de 20% (vinte por cento) após prévia e expressa autorização da EMAP.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Se autorizada efetuar a subcontratação de parte dos serviços deverá ser aprovada previamente e expressamente pela EMAP.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a Contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante a EMAP pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação, inclusive medicina e segurança do trabalho.

**PARÁGRAFO TERCEIRO**

A CONTRATADA será responsável solidariamente por todas as pendências de liquidação de qualquer obrigação financeira que for atribuída a SUBCONTRATADA em virtude da penalidade, ou inadimplência contratual, ou de atraso de pagamento dos encargos sociais (INSS e FGTS) e demais obrigações trabalhistas, sob pena de rescisão do Contrato entre a CONTRATADA e a EMAP, sem prejuízo da aplicação das penalidades nele previstas e demais cominações legais.

**PARÁGRAFO QUARTO**

O descumprimento reiterado das disposições destas obrigações por parte da SUBCONTRATADA e a manutenção da CONTRATADA em situação irregular perante suas obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias implicará rescisão do Contrato, sem prejuízo da aplicação das penalidades nele previstas e demais cominações legais.

**PARÁGRAFO QUINTO**

Todos os pormenores e prerrogativas integrantes do Projeto Básico que englobam as orientações sobre direto e deveres da CONTRATADA deverão também estender-se a SUBCONTRATADA. Dessa maneira, é obrigação da CONTRATADA que oriente a SUBCONTRATADA e faça cumprir as obrigações, procedimentos e regulamentos aqui estabelecidos, sob pena de rescisão e responsabilização solidária.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO EXECUTADO**

Os serviços, objeto deste Contrato, serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização no prazo de até 15 (quinze) corridos contado da comunicação escrita do contratado, e definitivamente por servidor ou comissão designada pelo Presidente da EMAP, no prazo de até 90 (noventa) dias corridos contado da comunicação escrita do contratado ou do recebimento provisório, mediante recibo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Sem prejuízo de rescisão contratual, com as consequências previstas em lei, e das responsabilizações civil e criminal por ilícitos a que tiver dado causa, a CONTRATADA estará sujeita às sanções administrativas a seguir descritas:

a) Advertência escrita, podendo, ainda, se for o caso, ser fixado prazo para a adoção de medidas corretivas;
b) Multa:
   b1. De 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia, incidente sobre o valor da parcela do objeto em atraso, desde o segundo até o trigésimo dia;
   b2. De 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) ao dia, incidente sobre o valor da parcela em atraso, a partir do trigésimo primeiro dia, não podendo ultrapassar 20% (vinte por cento) do valor do contrato;
   b3. De 20% (vinte por cento) sobre o valor da contratação nas seguintes situações:
      b3.1) recusa injustificada em assinar ou aceitar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela EMAP;
      b3.2) no descumprimento de cláusula contratual, à exceção da que estabeleça prazo para entrega do objeto ou de parcela deste, cuja não observância sujeita o responsável às sanções previstas nas alíneas “b1” e “b2”, conforme o caso.
   b4. Decorridos mais de 30 (trinta) dias de atraso na execução do objeto pactuado, este contrato será rescindido, exceto se houver interesse justificado da **EMAP** na manutenção da avença, sem prejuízo de o autor do ilícito ser apenado na forma da alínea “b2”, desta Cláusula;
   b5. No caso de não pagamento voluntário no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da notificação da aplicação da sanção, a **EMAP** poderá:

b5.1) descontar o valor da multa dos pagamentos porventura devidos pela EMAP;
b5.2) descontar da garantia caso a multa seja de valor superior aos créditos da CONTRATADA, devendo a garantia ser recomposta no prazo de até 30 (trinta) dias, sob pena de se configurar inexecução contratual.
b5.3) inscrevê-la em dívida ativa para futura cobrança judicial, na impossibilidade de adoção das medidas previstas nas alíneas "b5.1" e "b5.2".

b6. A multa pode ser aplicada cumulativamente com outras sanções, em função da natureza e da gravidade do ilícito.

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos, devendo ser aplicada, dentre outros, nos seguintes casos:

c1. por até 30 (trinta) dias:
c1.1) descumprimento do prazo fixado para adoção de medidas corretivas, quando da aplicação da sanção de advertência;
c1.2) perturbação de qualquer ato da sessão pública da licitação;

c2. de 31 (trinta e um) dias a 6 (seis) meses:
c2.1) reincidências no cometimento de ilícito punível com advertência, em prazo inferior a 12 (doze) meses da última sanção aplicada, que cause grave prejuízo à EMAP;
c2.2) aplicação de nova sanção de multa pelas seguintes condutas, nos casos de atraso na execução do objeto, que cause grave prejuízo à EMAP, ou por alteração de quantidade ou qualidade prevista no edital ou na proposta;

c3. de 6 (seis) a 12 (doze) meses:
c3.1) retardamento imotivado na execução de serviço, obra ou fornecimento de bens que implique necessária rescisão contratual;
c3.2) não pagamento de multa no prazo estabelecido, nas situações em que não for possível descontar o seu valor da garantia ou dos créditos decorrentes de parcelas executadas;

c4. de 12 (doze) a 24 (vinte e quatro) meses:
c4.1) apresentação de documentos fraudulentos, adulterados, falsos ou falsificados;
c4.2) declaração falsa;
c4.3) condenação definitiva pela prática dolosa de fraude fiscal no recolhimento de tributos relacionados ao contrato;
c4.4) paralisação do serviço, obra ou fornecimento de bens sem justo motivo e prévia comunicação à EMAP;
c4.5) entrega de objeto contratual falsificado ou adulterado;
c4.6) inexecução contratual da qual resultem graves prejuízos à EMAP.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, pelo prazo de 2 (dois) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

A reabilitação perante a Administração dar-se-á pelo cumprimento das obrigações de ressarcir os prejuízos; de pagar as multas devidas; e, se houver, de fazer.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

No ato da declaração de inidoneidade, a **EMAP** deve indicar, para fim de reabilitação, o valor a ser ressarcido pela CONTRATADA, com os acréscimos legais devidos, e as eventuais obrigações de fazer.

**PARÁGRAFO TERCEIRO**

A(s) multa(s) será(ão) aplicada(s) pela FISCALIZAÇÃO e deverá(ão) ser recolhida(s) à Coordenadoria de Finanças da **EMAP**, dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias a partir de sua(s) notificação(ões).

**PARÁGRAFO QUARTO**

De qualquer multa imposta, a CONTRATADA poderá, no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados do recolhimento, oferecer recurso ao Presidente da **EMAP** por meio da FISCALIZAÇÃO, que o encaminhará devidamente informado.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO**

Sem prejuízo de qualquer outra disposição do presente Contrato, o mesmo poderá ser rescindido pela EMAP, judicial ou extrajudicialmente, independentemente de qualquer notificação, quando da ocorrência de um dos seguintes casos:

a) se o presente Contrato for transferido a outrem, no todo ou em parte, sem a prévia autorização da EMAP.

b) se a Contratada impedir ou dificultar a ação fiscalizadora da EMAP.

c) se a Contratada deixar de cumprir quaisquer das Cláusulas do presente Contrato, ou se incidir mais de duas vezes na mesma falta, sem prejuízo das multas de que trata a Cláusula Décima Segunda deste Instrumento.

e) deixar de prestar a garantia no percentual e prazo estabelecidos;

f) se vier a ser decretada a falência ou a liquidação da Contratada.

g) demais motivos previstos nos incisos I a XVII, e parágrafo único, do Art. 78, da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Se a rescisão deste Contrato provocar prejuízos e/ou danos diretos à EMAP, promoverá esta, a responsabilidade da Contratada, visando o seu respectivo ressarcimento.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**

Fica estabelecido que a cobrança de quaisquer importâncias devidas pela Contratada à EMAP será feita por meio de processo de execução.

**PARÁGRAFO TERCEIRO**

Se a EMAP julgar necessário rescindir o presente Contrato, não tendo a Contratada dado causa à rescisão, poderá fazê-lo mediante comunicação escrita, com antecedência de 30 (trinta) dias, pagando os produtos e serviços fornecidos e executados até a data da rescisão.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - FONTE DE RECURSOS**

As despesas decorrentes da contratação dos serviços de que trata este processo licitatório correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária: recursos das empresas estatais, integrante do Orçamento Geral da EMAP para o exercício financeiro de 2018, natureza da despesa 44.90.51 – Obras e Instalações, CAPEX: Modernização do Sistema Elétrico - Modernização e ampliação da subestação receptora e Subestação da área H e rede de abastecimento - obra elétrica, fonte 227 – recursos das empresas estatais.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

A publicação do extrato do presente Contrato, no "Diário Oficial" será providenciada pela EMAP, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo máximo de 20 (vinte) dias a contar daquela data.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – VIGÊNCIA**

O presente Contrato terá vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da data da sua assinatura.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS**

O presente Contrato está vinculado ao Edital da **CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP**.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos deverão ser resolvidos entre as partes contratantes e constituirão objeto de Termo Aditivo ao presente Contrato, quando couber.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA TRANSFERÊNCIA**

A Contratada não poderá transferir a outrem o todo ou parte do presente Contrato, sem prévia e expressa anuência da EMAP.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO**

Para dirimir as questões deste Contrato fica eleito o foro da Comarca de São Luís, capital do Estado do Maranhão.

E por estarem justos e acordados, as partes assinam o presente documento, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito legal, juntamente com as testemunhas abaixo firmadas.

São Luís(MA), ____ de _____ de 2017.

_____ _____

Presidente da EMAP Diretor de Engenharia e Manutenção

_____

Representante Legal da Contratada

T E S T E M U N H A S:

Pela **EMAP**
*RG nº:*
CPF nº:

Pela **CONTRATADA**
*RG nº:*
CPF nº:

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO XIII

## NORMAS DE MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS CONTRATADAS E PRESTADORAS DE SERVIÇO NO PORTO DO ITAQUI

**01 - OBJETIVO**
Estas instruções visam orientar e definir procedimentos para as Empresas Contratadas, no que se refere às diretrizes Básicas de Segurança do Trabalho, Higiene Industrial na área do Porto Organizado do Itaqui, com o objetivo de preservar a integridade do trabalhador, meio ambiente e o patrimônio, assegurando a continuidade das atividades.

**02 - CONCEITUAÇÃO**
Para os fins desta Norma, Empresas e Contratadas ou, simplesmente Contratados, são as empresas que, mediante um instrumento contratual, executem serviços para a EMAP e tenham empregados trabalhando nas dependências da mesma.
Prestadoras de Serviço são todas as empresas que prestam serviços nas áreas sobre administração da EMAP, incluindo: Operadores, Arrendatários e prestadores de serviço.

**03 - APLICAÇÃO**
Estas instruções aplicam-se às Empresas referidas no item 02 e devem, obrigatoriamente, ser parte integrante dos Editais de Licitação e anexo ao contrato.
Na execução do objeto do contrato, obrigam-se, ainda, as Contratadas a respeitar a legislação vigente sobre a Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, Portaria 3214/78, Programa de Gerenciamento de Segurança e Saúde Ocupacional, acatando, também, outras recomendações específicas que sejam feitas pela COSET – Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalho.

**04 - CONDIÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS**

**4.1 - Precauções**
A Contratada juntamente com o fiscal do contrato (EMAP), deverá comparecer junto a Coordenadoria de Saúde e Segurança do Trabalho - COSET, antes do início das obras ou serviços, a fim de tomarem ciência das medidas a serem adotadas durante a execução dos mesmos.
Apresentar os seguintes documentos:

| DOCUMENTOS | PRAZO |
|---|---|
| PCMAT | Até 48 horas antes de iniciar os serviços |
| PCMSO | Até 48 horas antes de iniciar os serviços |
| Exames médicos e ASO | Antes do início dos serviços |
| Certificado de treinamento 6 (seis horas) | Antes do início dos serviços |
| Vínculo empregatício | Antes do início dos serviços |
| Relação de EPI´S com os CA'S | Antes do início dos serviços |

**4.2 - Vistorias de Segurança**
**A COSET** realizará, podendo ter o acompanhamento dos membros da CIPA, no desempenho de suas funções inspeções periódicas nos canteiros de obras/serviços da Contratada, visando verificar o cumprimento das determinações legais referentes à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho e Meio Ambiente, assim como normas, instruções, recomendações e outros atos da EMAP sobre o assunto.
Constatadas quaisquer irregularidades, a COSET, CIPA e demais empregados da EMAP, deverão notificar o Fiscal do Contrato, que providenciará para que sejam sanadas as irregularidades apontadas, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis.
A EMAP poderá a qualquer tempo, solicitar a presença de representantes da Superintendência Regional do Trabalho - SRT, em suas obras, a fim de auxiliar na orientação e fiscalização do cumprimento de todas as disposições legais.
Além dos relatórios que a Contratada está obrigada a fornecer ao Ministério do Trabalho, conforme legislação vigente, obriga-se também a enviar mensalmente a EMAP, o Relatório Mensal de Acidentes. Os Relatórios deverão ser enviados a COSET, no máximo até o 3º dia útil do mês subsequente, conforme Ficha de Controle de Acidentes do PSSO.
Obs. A ocorrência de qualquer acidente deve ser comunicado a COSET de imediato (mesmo turno da ocorrência), através do telefone 3216 -6053 e 3216-6087.

**4.3 - Suspensão dos Trabalhos por Motivo de Segurança**
**4.3.1 -** A EMAP se reserva o direito de suspender qualquer trabalho em que se evidencie risco iminente de ameaça à segurança e/ou danos às pessoas, bem como no ambiente de trabalho, ficando estabelecido que estas suspensões não eximem a Contratada das obrigações e penalidades estabelecidas no Contrato, referentes a prazos e multas.
**4.3.2 -** O não cumprimento das Normas acarretará à Contratada a suspensão de medições, pagamentos e/ou serviços pela EMAP, sem prejuízo das obrigações e penalidades contratuais referentes a prazo.

**05 - CIPA**
Conforme o quadro I da NR5, a Contratada procederá da forma abaixo.
**5.1.1 -** Com número inferior a 20 (vinte) empregados, deverá escolher um **responsável** pelo **cumprimento** das atribuições da NR 05 e, consequentemente oficializá-los perante a COSET e CIPA da EMAP.
**5.1.2 -** Com número igual ou superior a 20 (vinte) empregados deverá formar sua CIPA e, oficializá-la em 30 dias após mobilizações dos canteiros de obra.

**Nota:**
As Contratadas deverão apresentar a COSET e CIPA evidências objetivas de suas CIPA's, obedecendo rigorosamente a NR 05. Também deverá constar programa de conscientização de seus empregados, quanto à prática de segurança, por exemplo: reuniões periódicas, campanhas, treinamentos, etc.

**06 - SESMT**
**6.1**- As Contratadas deverão possuir Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, de acordo com o Quadro I, da NR 4, Portaria 3.214/78.
**6.2 -** As Contratadas deverão apresentar registro profissional dos integrantes de seus respectivos SESMT na SRT à COSET.

**07. TREINAMENTO DE SEGURANÇA**
As Contratadas que possuírem o SESMT deverão apresentar cronograma de treinamento, contendo local, conteúdo programático, carga horária, antes do início das atividades na EMAP. Após realização dos cursos deverão ser enviadas as listas de presença para a COSET.
O treinamento ministrado pelo SESMT das Contratadas deverá conter no mínimo o conteúdo e carga horária do programa definido na NR 18.
Quando necessário a COSET, convocará novamente os empregados das Contratadas para o treinamento de reciclagem.
O Crachá definitivo para acesso a EMAP só será reconhecido após conclusão do curso citado acima, onde a COSET emitirá selo de validade.

**8 - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – PGSSO.**
As Contratadas obrigatoriamente deverão fazer uso das ferramentas de prevenção de acidentes, constantes do Programa de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional da EMAP.

**9 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI's**
A partir do Portão de acesso a área primária os empregados deverão fazer uso obrigatório de **capacete de segurança, botina de segurança e óculos de segurança**, não sendo permitido o acesso a pé sem uso dos mesmos.
**9.1** - É obrigação da Contratada envidar todos os esforços no sentido de eliminar quaisquer riscos de acidentes e danos à saúde de seus empregados, através de medidas de proteção coletiva.
**9.2 -** Quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis, ou não oferecerem completa proteção aos empregados, ou enquanto estas medidas estiverem sendo implantadas e/ou em situações de emergência, a Contratada obriga-se a fornecer aos seus empregados Equipamentos de Proteção Individual - **EPI's,** conforme NR 6 da portaria 3.214 de 08.06.1978.
**9.3 -** As Contratadas deverão treinar seus empregados quanto ao uso dos EPI's e torná-lo obrigatório.
**9.4 -** É obrigação da Contratada o fornecimento gratuito aos seus empregados e de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, com certificado de aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho, em perfeito estado de conservação e funcionamento, conforme a norma Regulamentadora NR 06 , da portaria 3.214/78 e/ou normas internas que possam vir a ser estabelecidas pela EMAP.
**9.5 -** As Contratadas antes do início das atividades deverão apresentar a COSET (Segurança do Trabalho) amostras dos EPI's a serem utilizados, onde o Engenheiro de Segurança analisará, podendo ou não aprová-los.
Os serviços só poderão ser iniciados quando os empregados das Contratadas ou Subcontratadas estiverem equipados com os EPI's adequados.

**10 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS NO CANTEIRO DE OBRAS**
**10.1 -** Não é permitida a construção de qualquer alojamento, escritório de campo, depósito ou barracão em área da EMAP sem a sua autorização, por escrito, através do órgão responsável pela obra.
**10.2 -** Os alojamentos, escritórios de campo, depósitos ou barracões devem ser identificados com emblemas ou logotipo da Contratada.
**10.3 -** Os alojamentos, escritórios de campo, devem ser mantidos pintados, limpos, arrumados em perfeitas condições de segurança, cabendo ao fiscal do contrato e a **COSET** e/ou **CIPA** da EMAP, fazer a devida fiscalização.

**11 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/VESTIÁRIOS**
A Contratada obriga-se a adquirir ou construir instalações sanitárias no seu canteiro de obras ou áreas de atuação, de conformidade com a legislação vigente, obedecendo as instruções especificadas na NR-18.

**12- LOCAL PARA REFEIÇÃO / ÁGUA POTÁVEL**
**12.1 -** A Contratada deve providenciar, em seu canteiro de obras, dependências que atendam aos requisitos de limpeza, arejamento e iluminação, onde seus

empregados possam guardar e fazer suas refeições, de forma a atender a NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - Portaria 3.214.

**Nota**

Quando houver locais com instalações já definidas para empresas Contratadas, a EMAP, durante a vigência do contrato, colocará aquelas instalações à disposição da Contratada, responsabilizando-a por quaisquer danos às referidas instalações.

**13 - RESÍDUOS E ENTULHO DE OBRAS**

**13.1** A Contratada é responsável pela coleta seletiva de Resíduos e limpeza de entulho de obras em seus acampamentos, escritórios e frentes de serviços, devendo ser obedecidas as Normas Regulamentadora NR-24 e 25, da Portaria 3.124, do Ministério do Trabalho e orientação da COSET ( Meio Ambiente).

**13.2** É de responsabilidade da Contratada providenciar vasilhames descartáveis e sacos plásticos para coleta e acondicionamento dos resíduos e resto de alimentos, os quais deverão ser destinados a um aterro sanitário, em locais a serem definidos pela fiscalização do contrato e a COSET (Meio Ambiente), onde não houver ponto de coleta de Resíduos.

**13.3** Os Resíduos e o entulho de obras só poderão ser depositados na EMAP, nos locais determinado pela gerencia de contrato, podendo ainda a EMAP proibir o depósito em locais fora de sua área uma vez comprovado que a comunidade vizinha possa ser prejudicada.

**13.4** A responsabilidade pela manutenção da ordem nos locais de depósito de Resíduos e de entulhos de obras é exclusiva das Contratadas que os utilizam, devendo as áreas ser mantidas permanentemente limpas.

**14 - ELETRICIDADE**

**14.1** A ligação à rede de distribuição de energia elétrica da EMAP somente poderá ser feita pelo Setor de Manutenção da área da EMAP através da solicitação do fiscal do contrato.

**14.2** Somente é permitida a execução de serviços em redes de alta tensão, ou próximo às mesmas, após desenergizar o sistema elétrico em questão, com a autorização do Setor de Manutenção da área.

**14.3** A troca de fusíveis somente pode ser feita pelo setor de Manutenção da EMAP.

**14.4** Qualquer ligamento ou desligamento de painel elétrico, somente poderá ser efetuado pelo setor de Manutenção da EMAP, provido com cartão de bloqueio e solicitado pelo Fiscal do Contrato.

**14.5** A execução de instalações elétricas provisórias no canteiro de obras deve atender, quanto à segurança, ao disposto na Norma Regulamentadora nº 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 10 - Instalações e Serviços de Eletricidades - com redação dada pela Portaria 3.214.

**14.6** Os profissionais da Contratada que exerçam atividades relacionadas com eletricidade deverão atender todas as exigências da NR 10 Instalações e Serviços com Eletricidade e conhecimento da Norma de Bloqueio da EMAP.

**15- ÁGUA / ESGOTO / GÁS/ AR COMPRIMIDO**

**15.1** As ligações de água, esgôto, gás e ar comprimido, somente podem ser executadas pelos órgãos competentes da EMAP, ou sob sua orientação direta.

**15.2** Os trabalhos sob ar comprimido devem, obrigatoriamente, obedecer aos dispositivos legais vigentes (NR 15), bem como as Normas oriundas da EMAP.

**15.3 -** É obrigatório o uso de unidade purificadora de ar comprimido nos serviços de jateamento para trabalhos com duração acima de 02 horas, sendo aconselhável o uso do unificador de ar. A saída do ar para o usuário deve ser feita através de engate rápido, ou por um bico. A regulagem do fluxo do ar pode ser feita no painel de distribuição, ou no conjunto do cinto do usuário.

**16 - DEPÓSITO, MANUSEIO, TRANSPORTE E AVISO APROPRIADOS PARA PRODUTOS INFLAMÁVEIS/CORROSIVOS E TÓXICOS.**

**16.1** O manuseio, transporte, armazenamento e uso de produtos inflamáveis, corrosivos e tóxicos deverão ser feitos de acordo com a Norma Regulamentadora 19, da Portaria 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho. A Contratada será a única responsável por qualquer dano ou conseqüência de acidentes em quaisquer destas atividades.

**16.2** Os depósitos de inflamáveis, corrosivos e tóxicos devem situar-se em locais apropriados, determinados pelo Fiscal do contrato, ouvido a COSET (Segurança do Trabalho), e devidamente protegidos, sinalizados e isolados, de conformidade com a legislação e normas vigentes. A esses locais só deverão ter acesso às pessoas credenciadas e que percebem o Adicional de Periculosidade ou Insalubridade, se devido.

**16.3 -** O transporte de inflamáveis deve ser feito, obrigatoriamente, em recipientes e/ou carros-tanques apropriados e equipados com extintores de incêndio adequados e devidamente sinalizados.

**16.4 -** Avisos de "É PROIBIDO FUMAR" e "INFLAMÁVEIS" devem ser colocados em locais de fácil visibilidade, onde haja perigo de presença de vapores ou materiais inflamáveis.

**17 - OBRAS DE CONSTRUÇÃO, DEMOLIÇÃO E REPAROS.**

**17.1- Armazenamento e Estocagem de Materiais**

Os materiais empregados nas construções devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergências e não provocar empuxos ou sobrecargas em paredes ou lajes, além dos

previstos em seus dimensionamentos, obedecendo as instruções especificadas na NR-18.

**17.2- Demolição**

Antes de ser iniciada qualquer obra de demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas ou protegidas, respeitando-se normas e determinações especificadas na NR-18.

**17.3 - Andaimes**

Os andaimes devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos, respeitando-se normas e determinações especificadas na NR-18.

**17.4 - Manuseio de Materiais e Transporte de Pessoas e de Materiais**

Nos trabalhos de aplicação de laminados e pisos fixados por cola, bem como em qualquer trabalho que utilize solvente inflamável ou tóxico, devem respeitar as normas e determinações especificadas na NR-18.

**17.5 - Serviço de Jateamento e Pintura**

Os serviços de Jateamento devem ser executados dentro da condição de segurança exigida, respeitando as normas e determinações especificadas na NR-18.

**18 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

A Contratada deve dispor de equipamentos de proteção e combate a incêndios, mantidos nas instalações provisórias do canteiro de obras, nos diversos locais de trabalho, veículos e equipamentos de sua propriedade, cuja execução deve estar de acordo com orientação da COSET ((Segurança do Trabalho), respeitando as normas e determinações especificadas na NR-23 e NR 18.

**19- NORMAS LEGAIS DE SEGURANÇA EM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

Visando prevenir acidentes com seus empregados, bem como o pessoal da EMAP que transita ou trabalha em área adjacentes às obras, a Contratada deve, obrigatoriamente adotar as medidas de proteção constantes da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - com redação pela Portaria nº 4/95.

**20- PCMSO- PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL**

Contratada deverá proceder aos exames médicos admissionais, periódicos, demissionais, de retorno ao trabalho e de mudança de função, conforme especificado na NR 7 – PCMSO.

**21 - COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES**

**21.1-** A Contratada deverá comunicar a COSET (Segurança do Trabalho), todo acidente grave ou não que implique lesão pessoal, dano à propriedade perda material ou de tempo ocorrido com o seu pessoal por escrito ou por meio eletrônico, no máximo até 12 horas após o ocorrido.

**21.2 -** Informar a COSET, a entidade médica à qual deverá ser encaminhado seu pessoal em caso de acidentes do trabalho.

**22 - PROTEÇÃO CONTRA AGRESSÃO AMBIENTAL**

**22.1-** Cumprir e fazer cumprir a legislação pertinente ao assunto.

**22.2-** É terminantemente proibido:

⇒ Lançar quaisquer produtos agressivos (sabão, óleo, combustíveis, detergentes), resíduos líquidos ou sólidos de qualquer espécie, nocivos à vida animal e vegetal em geral, em águas interiores, no solo, no ar e mar.

**23 - RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

**23.1-** Caso haja alguma situação provocada direta ou indiretamente pela Contratada, de forma que as consequências venham recair ou serem incutidas a EMAP, sem prévia consulta relativa ao problema, à Contratada será responsabilizada pelo fato, por omissão de informação.

**23.2-** As irregularidades encontradas serão notificadas ao Órgão de Contratação, sendo adotadas, conforme a gravidade do problema levantado, medidas cabíveis, podendo inclusive ser efetuadas multas ou rescisão do contrato.

**23.3 -** Obrigam-se ainda, as Contratadas a respeitar a Legislação vigente sobre Segurança e Medicina do Trabalho, acatando outras recomendações específicas que, nesse sentido, sejam determinadas pela EMAP através da COSET, no documento Contratual.

**23.4-** A Contratada deverá através do **SESMT e/ou CIPA**, desenvolver as atividades pertinentes às áreas de Segurança e Medicina do Trabalho de forma a cumprir a Legislação e atender às solicitações da contratante, no caso de inspeção da DRT da Região, incluindo-se, por exemplo, o MAPA DE RISCO AMBIENTAL (NR 9 - com redação dada pela Portaria nº 25 - 29/12/94).

**24 - VEÍCULO DE GRANDE PORTE**

Todos os veículos de grande porte tais como: moto niveladoras, tratores, pás mecânicas, carregadeiras, caminhões, guindastes e outros deverão possuir sinalização sonora quando estiverem em marcha ré.

**24.1** O deslocamento de veículo de grande porte com excesso lateral ou de altura, fora das áreas operacionais, deverão se fazer com o auxílio de batedor e devidamente sinalizado.

**25- VISITAS TÉCNICAS**

Por ocasião das visitas Técnicas das Contratadas nas áreas operacionais da EMAP, os seus representantes deverão portar e usar equipamentos de proteção individual básicos (capacete, sapato fechado, e óculos de segurança) e outros, conforme recomendação da área.

**26 - TRÂNSITO- VEÍCULO MOTORIZADO- TRANSPORTE DE PESSOAS**

Os veículos de propriedade da Contratada ou a seu serviço somente podem transitar pelas áreas da EMAP quando devidamente autorizados pelo órgão competente , que deve fornecer identificação especial, a ser afixada em local bem visível desses veículos, respeitando as normas e determinações especificadas na NR-18.

**26.1- Transporte de empregados**

O transporte de pessoas só poderá ser executado em veículo destinado a esse fim, ficando vedado o transporte em veículo adaptado, carroceria de camionetas, etc.

**26.2- Crachá**

É obrigatório o uso do crachá por parte dos empregados da Contratada, sendo necessário a sua apresentação sempre que solicitados por parte da segurança patrimonial da EMAP.

**26.3- Veículos**

A Contratada deve informar antes do início da obra a relação de veículos com suas respectivas características: tipo, marcas, cor e placa, todos acompanhados do xerox do DUT e conter a logomarca da empresa ao qual presta serviço.

**27 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**27.1-** A ação ou omissão da EMAP não anula nem invalida a responsabilidade da Contratada, quanto à prevenção e/ou conseqüência de acidentes ocasionais por seu pessoal, veículos e equipamentos.

**27.2-** A presente Norma aplica-se igualmente a qualquer outra pessoa física ou jurídica devidamente autorizada pela EMAP ou pela Contratada, que se encontrar dentro de sua área.

**27.3-** A EMAP se reserva ao direito de modificar ou acrescentar novas exigências sobre Segurança e Medicina do Trabalho sempre que julgar necessário para aperfeiçoamento das condições de segurança e proteção de pessoal, equipamentos, materiais e instalações.

**27.4-** Relacionamento EMAP/Contratadas - todos os assuntos entre a EMAP e Contratadas deverão ser tratados através do fiscal de Contrato, que terá assistência de todos os órgãos da empresa.

**27.5-** As Empresas Contratadas deverão conhecer e seguir os Procedimentos de Segurança legais e Normas da EMAP.

**27.7-** A Contratada deverá elaborar Ordem de Serviço, conforme determina a NR 01, item 1.7 e entregar uma cópia, solicitando conhecimento de todos os seus empregados e enviar um modelo dessa O.S. para a Segurança do Trabalho **da EMAP**.

**27.8-** As empresas Contratadas, Operadoras Portuárias e Arrendatários que sub-contratarem mão de obra, equipamentos e veículos para executar trabalhos na área alfandegada do Porto do Itaqui, deverão garantir boas condições de operacionabilidade dos equipamentos e veículos, bem como, a identificação da empresa tomadora dos serviços nos veículos e equipamentos de forma indelével, bem visível; garantir também que a mão de obra use os EPI's obrigatórios para as áreas operacionais, não sendo permitido o uso de bermudas, chinelos e camisetas.

**27.9-** Toda e qualquer dúvida pertinente ao assunto, deverá ser dirimida sob consulta à COSET.

# CONCORRÊNCIA Nº 006/2017 – EMAP

## ANEXO XIV

## REGRAS DE OURO NO TRÂNSITO DO PORTO DO ITAQUI

**Portaria nº 358/2015 – PRE**

**O Presidente da Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 12.815/13, que estabelece na esfera de atuação da Administração do Porto a fiscalização das operações portuárias, com zelo para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio ambiente;

**RESOLVE:**

**I** - Determinar a obrigatoriedade o cumprimento das **Regras de Trânsito do Porto do Itaqui, a saber:**

- Manter os faróis sempre acessos, mesmo que de dia;
- Estacionar o veiculo sempre a ré;
- Estacionar somente nos estacionamentos regulamentados;
- Proibido o transporte de pessoas nas carrocerias dos veículos utilitários e caminhões;
- Manter todos os dispositivos de funcionamento e sinalização do veículo em perfeito estado de conservação;
- Dê preferencia aos pedestres;
- Proibido o uso de rádios, celulares ou dispositivos "mão livre" (viva voz, fones de ouvido, bluetooth), enquanto estiver dirigindo;
- Ao desembarcar os passageiros do veículo dê a preferencia em locais onde haja acostamento ou calçadas. Evite com que eles desçam para a pista, proporcionando assim perigos de colisão;
- Ao observar as placas de PARE, não quer dizer que é somente para reduzir, mesmo que nenhum veículo esteja atravessando a via, você deve parar;
- Carros de passeio devem dar prioridade aos veículos pesados e máquinas;
- Fique atento a sinalização da linha férrea, pois, há movimentação de trens dentro da poligonal;
- Não conduzir veículos utilizando chinelos;

**II** – Revogar disposições em contrário.

Dê-se ciência, registre-se e cumpra-se.

São Luís, 19 de agosto de 2015.

**Eduardo de Carvalho Lago Filho**
**Presidente da EMAP**

Empresa Maranhense de Administração Portuária-EMAP | Porto do Itaqui | São Luís | Maranhão | Brasil
Av. dos Portugueses s/nº | CEP 65085-370 | Tel.: +55 (98) 3216-6000 | Fax: 3222-4807
comunicacao@emap.ma.gov.br | emap.ma.gov.br
AUTORIDADE PORTUÁRIA