



EDITAL TOMADA DE PREÇOS Nº 23.23.11/TP

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA torna público, para conhecimento dos interessados, que a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Itapipoca, devidamente nomeada pela Portaria Nº 738/2023, de 05 de maio de 2023, realizará licitação na modalidade Tomada de Preços, do TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, na data e horário informados abaixo, visando **OBJETO: LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ÁGUA E ESGOTO PARA A PRAIA DA BALEIA EM ITAPIPOCA-CE** de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas às disposições contidas na Lei Federal n.º 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORA, DATA E LOCAL

Os envelopes opacos contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais deverão estar lacrados e poderão ser entregues pessoalmente ou via postal, na sede da CPL, a partir da Publicação do Aviso de Licitação ou na sessão Pública marcada para às **14:00HORAS DO DIA 21 DE NOVEMBRO DE 2023**, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação localizada Av - Anastácio Braga, antigo hotel municipal, Nº 195, São Sebastião, Itapipoca/CE. **Telefones: (88) 3631-5950.**

GLOSSÁRIO:

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste Edital, ou em qualquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

CPL: Comissão Permanente de Licitação;

CONTRATANTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CONTRATADA: Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto;

EPP/ME – Empresa de Pequeno Porte/Microempresa.

LICITANTE/PROPONENTE: Empresa que apresenta proposta para o certame.

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

COMISSÃO TÉCNICA DE JULGAMENTO – CT: Comissão designada através de Portaria do Gabinete do Prefeito, responsável pela análise dos documentos técnicos e julgamento das propostas técnicas;



1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto desta licitação do tipo menor preço a **OBJETO: LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ÁGUA E ESGOTO PARA A PRAIA DA BALEIA EM ITAPIPOCA-CE**, partes integrantes do Edital, independente de transcrição.

2.1. Compõe o presente instrumento os seguintes anexos:

ANEXO A: TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO B: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO C: MODELO DE CARTA DE PROPOSTA TÉCNICA

ANEXO D: MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO E: MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

ANEXO F: MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO G: MINUTA DO CONTRATO

ANEXO H: MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

ANEXO I: MODELKO DE CARTYA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

ANEXO J: DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ANEXO K: DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DO PROFISSIONAL AUTORIZANDO A SUA INCLUSÃO NA EQUIPE CHAVE DA LICITANTE

2. DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS

2.1. O valor estimado para a execução do objeto é de **R\$ 1.233.955,14 (hum milhão, duzentos e trinta e três mil, novecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos)**

2.2. O objeto dessa Tomada de Preços será pago com a seguinte dotação orçamentaria descrita abaixo:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSOS
2301.15.122.0100.2.083	33.90.39.00	150000000

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderá participar desta TOMADA DE PREÇOS todo e qualquer empresário individual ou sociedade regularmente estabelecida no País, que seja especializada no ramo do objeto da licitação, e que satisfaça a todas as exigências do presente Instrumento Convocatório, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados, partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.



3.2. Não será permitida a participação de CONSÓRCIOS de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.

3.3. Não poderão participar da presente licitação, empresas que sejam consideradas inidôneas ou suspensas para participar de licitação em qualquer órgão/entidade governamental ou que estejam em recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

3.3.1. Será permitido a participação no certame a empresa em Recuperação Judicial, desde que comprove sua viabilidade econômico – financeira, com a apresentação do Plano de Recuperação Judicial homologado, nos termos do art. 58 da Lei no 11.101/2005.

3.4. É vedada a participação de empresas cujos representantes legais ou sócios sejam servidores públicos dos órgãos e entidades da Administração Pública da Prefeitura Municipal, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal, como LICITANTE, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, nos procedimentos licitatórios.

3.5. As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, a verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito a CPL, até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas ou omissões porventura observados. A não comunicação no prazo acima estabelecido implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

3.6. A Licitante poderá adquirir o Edital gratuitamente em meio magnético na Comissão de Licitação ou pela internet no endereço ou www.tce.ce.gov.br. Caso a licitante opte pela aquisição do Edital em meio magnético deverá fornecer 01 (um) pen drive.

3.7. As respostas às consultas formuladas pelos Concorrentes a Comissão de Licitação, passarão a ser parte integrante do Edital e serão encaminhadas às empresas, e divulgadas através do site www.tce.ce.gov.br.

3.8. As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, sendo devidamente Publicadas no Diário Oficial e divulgadas através do site www.tce.ce.gov.br, sendo comunicadas aos adquirentes do edital, via telefax ou e-mail reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

3.9. Descairá do direito de impugnar administrativamente o termo de Edital, qualquer cidadão que não o fizer até o quinto dia útil OU O LICITANTE QUE NÃO O FIZER ATÉ O SEGUNDO DIA ÚTIL que anteceder a sessão inaugural de entrega e recebimento dos envelopes de habilitação e propostas de preços, devendo ser protocolizada somente no **Setor de Licitação da Prefeitura Municipal**.

3.10. Caberá a Comissão de Licitação encaminhar as respostas às impugnações e os pedidos de esclarecimentos, antes da realização da sessão, para os interessados.



3.11. Será garantido as licitantes enquadradas como Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.

3.12. Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.

3.13. E permitida a participação de empresa estrangeira, desde que:

3.13.1. No caso de empresas estrangeiras, as mesmas deverão ter representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

3.13.2. A empresa estrangeira deverá apresentar os documentos correspondentes do seu País de origem, no que couber, para substituir os relacionados para habilitação, desde que traduzidos para o português por tradutor juramentado.

3.13.3. Apresentar 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.

4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, PROPOSTAS TÉCNICAS E PROPOSTAS COMERCIAIS

4.1. Os Documentos de Habilitação, Propostas Técnicas e as Propostas Comerciais, em 01 (uma) via da cada os quais deverão ser entregues datilografados/digitados, contidos em envelopes opacos e lacrados com cola ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito, respectivamente:

ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº XXXX.XXXX/XXXX

ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

NOME DO LICITANTE:

CNPJ:

ENVELOPE "B" – PROPOSTAS TÉCNICAS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº XXXX.XXXX/XXXX

ENVELOPE "B" – PROPOSTAS TÉCNICAS

NOME DO LICITANTE:

CNPJ:



ENVELOPE "C" – PROPOSTAS COMERCIAIS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº XXXX.XXXX/XXXXX

ENVELOPE "C" – PROPOSTAS COMERCIAIS

NOME DO LICITANTE:

CNPJ:

4.2. É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE /LICITANTE nas PROPOSTAS TÉCNICAS E COMERCIAIS.

4.3. Os Documentos de Habilitação e as Propostas Técnicas e Comerciais deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida, caso seja sócio da empresa apresentar Contrato Social. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes que comprove tal condição através de documento legal.

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

4.5. Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

4.6. As empresas estrangeiras, que não funcionem no Brasil, tanto quanto possível, atenderão, nas licitações internacionais, às exigências da Lei nº 8.666/93, bem como as existentes neste Edital, mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, devendo comprovar ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente.

4.7. A não apresentação de documentos equivalentes deverá ser justificada mediante declaração expedida pelo Consulado Brasileiro ou Embaixada Brasileira no País de origem ou por Consulado ou Embaixada do País de origem no Brasil.

4.8 DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO V- ENVELOPE "A"

Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, ou ainda, por servidor da administração.



- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade deste. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.
- c) Rubricados e numerados sequencialmente da primeira a última página, de modo a refletir seu número exato.
- d) A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.
- e) Agrupados para cada exigência do Edital, através de CAPAS SEPARATÓRIAS que definam claramente a destinação de cada DOCUMENTO para cada item e subitem.
- f) No caso de um mesmo DOCUMENTO comprovar mais de uma exigência do Edital, deverão ser apresentadas tantas cópias quantas forem necessárias para integrar separadamente o agrupamento objeto da comprovação.

5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

5.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.1.1. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, ou **ÚLTIMO ADITIVO CONSOLIDADO** devidamente registrado, em se tratando de empresário individual e sociedades empresárias, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de ata da assembleia que elegeu seus atuais Administradores. Em se tratando de sociedades simples, Ato Constitutivo acompanhado de prova da Diretoria em exercício.

5.1.2. Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Prefeitura Municipal de Itapipoca-CE.

5.1.3. Cédula de Identidade e CPF do sócio dirigente da empresa;

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.2.2.1. Prova de inscrição na:

a) Fazenda Federal (CNPJ).

b) Fazenda Estadual (CGF) ou documento comprobatório de isenção, emitido por órgão competente ou Fazenda Municipal.

5.2.2.2. Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede da LICITANTE:

a) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os tributos federais e a Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, inclusive o INSS.



b) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Estadual deverá ser feita através da **Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos e não inscritos na Dívida Ativa Estadual**, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Estadual e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Estado, emitida pela Procuradoria Geral do Estado.

c) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal deverá ser feita através da **Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos e não inscritos na Dívida Ativa Municipal**, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Municipal e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Município, emitida pela Procuradoria Geral do Município.

c.1) As empresas participantes desta licitação obedecerão ao que determina a legislação específica do MUNICIPIO, do domicílio da licitante.

5.2.2.3. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, através de **Certificado de Regularidade do FGTS - CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal.

5.2.2.4. A comprovação da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho deverá ser feita através da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**.

5.2.2.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta tenha alguma restrição.

5.2.2.5.1. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor, prorrogável por igual período, a critério da CPL, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.2.2.5.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 5.2.2.5.1, implicará na decadência do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado a CONTRATANTE convocar as licitantes remanescentes na ordem de classificação, para assinatura do Contrato.

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.3.1. Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), ou órgão/entidade que tenha as mesmas atribuições, em se tratando de empresas estrangeiras, da localidade da sede da LICITANTE.

5.2.3.2. Comprovação da PROPONENTE possuir como Responsável(is) Técnico(s) ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s)



pelo Conselho de Classe, ou órgão/entidade que tenha as mesmas atribuições, em se tratando de empresas estrangeiras, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT) e/ou de ATESTADOS TÉCNICOS emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove a execução de serviços de características técnicas iguais ou similares às do objeto da presente licitação, e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenham sido: Elaboração de Projetos de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

Quesito	PROJETOS
1	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Adutora de Água e reservação de água.
2	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de abastecimento de água, contemplando rede de distribuição
3	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Água e Estação de Tratamento de Água
4	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de esgotamento sanitário, contemplando ligações domiciliares e emissários.
5	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de métodos não destrutivo para assentamento de tubulação
6	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto

OBS: Podem ser considerados somatório de CAT + atestado para comprovação de um quesito/item.

5.2.3.3.No caso do profissional de nível superior não constar na relação de responsáveis técnicos junto ao CREA, ou acervo ou atestação do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

5.2.3.4.Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro do empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- Comprovação da participação societária no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social.
- Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

5.2.3.5. No caso de o profissional de nível superior detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT) ou atestado emitidos por pessoa jurídica não pertencer ao quadro técnico permanente da empresa, o acervo do profissional será aceito, desde que, a PROPONENTE demonstre que será firmado o vínculo entre o profissional e a empresa através de Contrato de Regime de Prestação de Serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum na data da celebração do contrato com a Administração.

5.2.3.6. A atestação acima poderá ser comprovada por mais de um profissional.

5.2.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

5.2.4.1. 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, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no



CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente;

5.2.4.2. O índice que comprovará a boa situação da sociedade será o seguinte:

5.2.4.2.1 - A análise da situação financeira do licitante será avaliada pelo(s) Índice (s) de Índice de Endividamento (IE), Liquidez Geral (LG), e Liquidez Corrente (LC), maiores ou iguais a 1 (um), resultantes da aplicação da(s) fórmula(s) abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$\underline{LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,20}$$

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

$$\underline{LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,10}$$

Passivo Circulante

$$\underline{IE = \frac{\text{Passivo circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Circul.} + \text{Realizáv. a Longo Prazo} + \text{Ativo Perman}} \leq 0,90$$

Ativo Circul. + Realizáv. a Longo Prazo + Ativo Perman

5.2.4.3. Certidão Negativa expedida pelo Cartório Distribuidor de Falência ou de Recuperação Judicial do local da sede da PROPONENTE, com data de expedição não superior a 30 (trinta) dias, quando não houver prazo de validade expreso no documento;

5.2.4.4. Certidão Simplificada e específica emitidas pela Junta Comercial do Estado.

5.2.5. OUTRAS EXIGÊNCIAS

5.2.5.1. Declaração da licitante, comprovando o fiel cumprimento das recomendações trazidas pelo art. 7º da Constituição Federal, inciso XXXIII, isto é, que não utiliza trabalho de menores de 18 (dezoito) anos na execução de serviços perigosos ou insalubres, nem de menores de 16 (dezesesseis) anos para trabalho de qualquer natureza, de acordo com o **MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA**.

5.2.5.2 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93);

5.2.5.3 - Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.



5.2.5.4 - Declaração de conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem executados e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital;

5.2.5.5 - Tratando-se de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverá ser apresentada declaração visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/06 e alterações, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no - **MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE** deste Edital, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que não apresentarem a declaração prevista, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime

5.3. A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, endereço, número de telefone, fax, e-mail e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

6. DAS PROPOSTAS TÉCNICAS – ENVELOPE “B”

6.1. A Proposta Técnica é composta por: CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA – ANEXO C: METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS E EQUIPE CHAVE.

- a) As licitantes deverão apresentar PROPOSTA TÉCNICA, em 02 (duas) vias, sendo 01 (uma) via impressa, em papel personalizado da empresa, atendendo às condições estabelecidas neste Edital, contendo a razão social, CNPJ, nome e número da carteira de identidade e assinatura de seu representante e 01 (uma) via, na íntegra, em meio digital.
- b) A Proposta Técnica a ser enviada em meio digital deverá ser a PROPOSTA TÉCNICA IMPRESSA e ASSINADA, logo após digitalizada.

Os Capítulos DA PROPOSTA TÉCNICA:

1. – METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

- a) Apresentação da Metodologia para o Gerenciamento dos Projetos;
- b) Apresentação da Metodologia a ser utilizada para a execução dos trabalhos apresentados no Termo de Referência e os Anexos
- c) Estabelecimento do Plano de Trabalho, em coerência com a Metodologia apresentada, com a definição das atividades e seu detalhamento, documentos e produtos referentes aos projetos e aos estudos ambientais e sociais das obras, e elaboração dos fluxogramas correspondentes de cada fase do trabalho.

2. – ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS

- a) Organograma da Equipe Técnica e sua Interrelação com as demais partes envolvidas;
- b) Descrição das atribuições e responsabilidades de cada membro da Equipe Técnica;
- c) Dimensionamento dos recursos humanos e materiais necessários para a elaboração dos projetos;



d) Matriz de responsabilidade da Equipe Técnica.

3. - EXPERIÊNCIA E CAPACIDADE TÉCNICA-OPERACIONAL E PROFISSIONAL DA EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA DA LICITANTE/PROPONENTE.

- a) A Licitante/Proponente deverá comprovar que possui, na data prevista para a entrega dos documentos, experiência reconhecida pelos Conselho de Classe competente, com Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitido por Pessoa Jurídica que comprove a elaboração de Projetos de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, de acordo com o Item 9 supracitado.
- b) A Licitante/Proponente deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos documentos, Equipe Técnica mínima composta por profissionais de nível superior, reconhecidos pelos Conselhos Profissionais ou entidade profissional competente, à(ao) qual o profissional(is) seja(m) legalmente vinculado(s) em razão da natureza de suas atividades, detentores de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitido por Pessoa Jurídica que comprove. Elaboração de Projetos de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

A experiência e capacidade técnico-profissional da Equipe Técnica mínima da Licitante/Proponente será avaliada atribuindo-se pontuação para os profissionais conforme a seguir relacionados.

- **01 Coordenador Geral:** profissional sênior com nível superior em engenharia civil e inscrito no Conselho de Competência (CREA).
- **01 Especialista em Sistema de Abastecimento de Água:** profissional pleno com nível superior em engenharia civil ou ambiental/sanitária e inscrito no Conselho de Competência (CREA).
- **01 Especialista em Sistema de Esgotamento Sanitário:** profissional pleno com nível superior em engenharia civil ou ambiental/sanitária e inscrito no Conselho de Competência (CREA).

Os técnicos da equipe que pontuarão, deverão apresentar carteira de habilitação técnico profissional ou documento que comprove sua inscrição no órgão de classe do profissional e declaração individual autorizando a sua inclusão na equipe. A falta da documentação implicará em prejuízo na avaliação do item.

Para efeito de julgamento da equipe que pontuará, serão considerados os técnicos no Item 9. "NT4" supracitado.

A Licitante deverá comprovar que o Coordenador geral da equipe técnica que pontuará pertence ao quadro permanente da empresa.

Para fins deste Edital, o profissional de nível superior pertence ao quadro permanente da Licitante/Proponente, comprovará seu vínculo através de um dos seguintes documentos:

- Certidão de registro da Licitante/Proponente junto ao CREA correspondente, onde consta o nome do profissional como responsável técnico da Licitante/Proponente.



- O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da ficha ou livro de registro do empregado ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- Comprovação da participação societária no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social.
- Será admitida a comprovação de vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum.

Os Técnicos relacionados na equipe técnica para pontuação da Licitante não poderão integrar, em Neuma hipótese, equipe técnica de outra Licitante, sob pena de sua desclassificação.

6.2. A Proposta Técnica deverá obedecer e se restringir aos aspectos discriminados a seguir: em língua portuguesa, no papel branco tamanho A4, fonte Arial tamanho 12, espaçamento simples ou 1,5 linha. A capa da proposta deverá conter, no mínimo, as seguintes informações principais: nome da LICITANTE/PROPONENTE, município, denominação do estudo e data (mês e ano). Figuras, gráficos e fotos serão considerados como texto, admitindo-se, no máximo, 02 (dois) desses elementos por página. Serão admitidas 05 folhas A3 para a apresentação de gráficos, fotos e/ou tabelas.

6.3 Para efeito de julgamento técnico, não serão analisadas as páginas que excederem aos quantitativos estipulados para cada capítulo.

- **METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO: 50 PÁGINAS**
ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS: 20 PÁGINAS

6.3.1. Entende-se por página uma das faces que compõe uma folha de papel.

6.3.2. Os textos contidos em páginas adicionais que ultrapassem o limite máximo definido para cada item não serão objeto de qualquer análise para fins de atribuição de nota de Proposta Técnica.

6.3.3. As páginas serão examinadas na ordem de sua apresentação.

6.3.4. A Proposta Técnica não deverá conter preços. A licitante que não cumprir instrução terá sua proposta desclassificada.

7. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “C”

7.1. A Proposta Comercial conterá no mínimo:

- a) CARTA – PROPOSTA PREÇO conforme ANEXO D – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL contendo: nome da empresa proponente, endereço e número de inscrição no CNPJ.
- b) Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.
- c) Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concorrência da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento desta, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera a licitante, excluindo-o do certame licitatório.



- d) Em situação em que a proponente vença antes da sessão pública de abertura da mesma a não prorrogação e revalidação por parte da licitante resulta em sua não abertura, passando a condição de inválida.
- e) No caso de a proposta vir a vencer após a abertura dos preços, a mesma deverá ser prorrogada e revalidada até a contratação, sob pena de exclusão do presente certame.
- f) Preço global, expresso em Real.
- g) Assinatura do representante legal.
- h) Prazo de execução dos serviços.
- i) Acompanharão, obrigatoriamente, as Propostas Comerciais, como partes integrantes destas, os seguintes ANEXOS, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do técnico que a elaborou, e o número da Carteira Profissional.
- j). Planilha Orçamentária, contendo preços unitários e totais de todos os itens de serviços constantes do ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.
- h) O licitante deverá observar as quantidades de horas técnicas previstas no orçamento de referência constante do ANEXO B deste Edital, não sendo permitido alteração destas quantidades.
- k) Na Planilha orçamentária deverão ser considerados os valores de mão de obra não inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho.
- l) Os valores unitários da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – ANEXO B, são considerados valores limites máximos. Assim cada LICITANTE/PROPONENTE deve observá-los quando da apresentação de sua Proposta Comercial.
- m)Tendo em vista que a presente licitação trata de Empreitada por Preço Unitário, o ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA deverá ser seguido integralmente no tocante aos quantitativos e unidades de medida, sendo desclassificada a empresa que omiti-los, por qualquer razão, atentando para que o preço total da proposta da LICITANTE não seja superior aos estabelecido no subitem 2.1 deste Edital.
- n) Correrão por conta da PROPONENTE vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.
- o) A LICITANTE deverá fornecer a ficha de dados da pessoa que irá assinar o Contrato caso a empresa seja declarada vencedora deste certame, conforme ANEXO F – MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL. A ausência dessa ficha não a tornará desclassificada.
- p) As PROPOSTAS COIMERCIAIS deverão ser rubricadas e numeradas sequencialmente da primeira à última folha, de modo a refletir seu número exato.
- q) A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura das propostas.

8.DO PROCEDIMENTO

8.1.Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas Técnicas e Comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes:



8.2. Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir à sessão, a COMISSÃO receberá os invólucros devidamente fechados, contendo os Documentos de Habilitação e Propostas Técnicas e Comerciais.

8.3. Após a Presidente da Comissão declarar encerrado o prazo para o recebimento dos envelopes, não serão aceitos quaisquer outros documentos que não os existentes nos respectivos envelopes, nem será permitido que se faça qualquer adendo ou esclarecimentos sobre os documentos de forma a alterar o conteúdo original destes.

8.4. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 2 (duas) pessoas.

8.5. Os membros da COMISSÃO e pelo menos 02 (dois), escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Técnicas e Comerciais apresentados.

8.6. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTAS TÉCNICAS e "C" – PROPOSTAS COMERCIAIS, proceder-se-á a abertura daqueles referentes à documentação de habilitação.

8.7. A COMISSÃO poderá, a seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para este fim, ficando cientificados os interessados.

8.8. Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das Propostas Técnicas e Comerciais das LICITANTES habilitadas.

8.9. A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas Técnicas e Comerciais às LICITANTES inabilitadas, se não houver recurso ou, se houver, após sua denegação.

8.10. Abertos os envelopes das Propostas Técnicas, estas serão rubricadas, a sessão será suspensa e as propostas encaminhadas para a Comissão Técnica, para avaliação e emissão de parecer técnico e visado pelo representante do órgão da qual se origina esta licitação.

8.11. A avaliação e classificação das propostas técnicas serão de acordo com os critérios no Capítulo 9.B deste Edital.

8.12. Abertas as propostas técnicas, não haverá desclassificação por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após julgamento.

8.13. Proclamado o resultado da avaliação das Propostas Técnicas das LICITANTES habilitadas, e decorrido o prazo de interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá com a abertura das propostas Comerciais das LICITANTES classificadas na fase técnica.

8.14. A COMISSÃO manterá sob sua guarda até o final desta licitação os envelopes contendo as Propostas Comerciais das empresas desclassificadas na fase de proposta Técnica. Transcorrido o prazo de 60 dias após a publicação do resultado final da licitação e os envelopes não tenham sido resgatados, estes serão expurgados.

8.15. Analisadas as propostas Comerciais, a COMISSÃO fará a classificação das Licitantes por valores propostos e procederá conforme determina a letra D – AVALIAÇÃO FINAL DAS PROPOSTAS Item 10.22 –



Nota classificatória final das licitantes e declarando o resultado do julgamento final, decorrido o prazo para interposição de recursos, ou no caso de renúncia do direito recursal, proclamará a vencedora do certame.

8.16. Após a entrega dos invólucros contendo os Documentos de Habilitação e Propostas Técnicas e Comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimo ou retificações.

8.17. De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstanciada, a qual será assinada pela COMISSÃO e pelos representantes das LICITANTES.

8.18. Ocorrendo a(s) inabilitação(ões) ou a(s) desclassificação(ões) das propostas de todas as licitantes a Comissão, nos termos do art. 48, § 3º da lei Federal nº 8.666/93, poderá fixar às participantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de novos documentos ou novas propostas, escoimadas das causas que as inabilitaram ou as desclassificaram.

8.19. A COMISSÃO manterá sob sua guarda até o final desta licitação, os envelopes contendo as propostas comerciais das empresas inabilitadas, que não estiverem representadas legalmente na sessão em que foi proferido o resultado da habilitação/inabilitação. Transcorrido esse prazo sem que os citados envelopes tenham sido resgatados, estes serão eliminados pela COMISSÃO para incineração ou doação para reciclagem.

8.20. O resultado de julgamento final de Licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente através de notificação aos interessados.

8.21. É facultado à COMISSÃO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

8.22. Das decisões proferidas pela CPL, caberão recursos nos prazos e condições estabelecidos no art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93, que deverão ser registrados no protocolo da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.

Os recursos deverão ser dirigidos a Comissão Permanente de Licitação através do e-mail licitacao@itapipoca.ce.gov.br, com informação da empresa, CNPJ, indicação do número do Edital.

Os recursos, em qualquer das fases da licitação, quando ocorrerem, serão interpostos e julgados com estrita observância da Lei das Licitações, nº 8.666/93, art. 109.

Os recursos deverão ser entregues a CPL, no prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

9. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

9.1. A responsabilidade pelas informações, pareceres técnicos e econômicos exarados na presente TOMADA DE PREÇOS é exclusiva da **Comissão Técnica de Julgamento e Comissão Permanente de Licitação**, nomeadas pelo Prefeito.

A – AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista, Qualificação Técnica, Qualificação Econômico-Financeira e Qualificação Trabalhista.

Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no ENVELOPE "A", ou apresenta-los em desacordo com as exigências do presente edital e ainda, serão inabilitadas, de forma superveniente, as ME ou EPP que não normalizarem a documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido do Edital.

B – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS – ENVELOPE "B"

Nessa fase serão avaliadas as Propostas Técnicas das licitantes habilitadas quanto ao atendimento às condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos. Verificando o atendimento a essas condições, proceder-se-á à avaliação das propostas na conformidade das instruções constantes do Edital.

Será atribuída pela Comissão Técnica de Julgamento a Nota Técnica (NT) variando de 0 (zero) a 100 (cem) pontos observados, basicamente.

Metodologia e Plano de Trabalho, e Organização dos Trabalhos – Pontuação Máxima 50 (cinquenta) Pontos.

Experiência da Equipe Técnica da Licitante responsável e alocada efetivamente no projeto – Pontuação Máxima 50 (cinquenta) Pontos.

No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional para compor a Equipe Técnica, para comprovação de Experiência da Equipe Técnica, ambas serão desclassificadas.

Será atribuída pela Comissão a Nota Técnica (NT), variando de 0 (zero) a 100 (cem) Pontos, observados, basicamente:

OBS: Podem ser considerados o somatório de atestados para a comprovação de um quesito/item.

NT1: ACERVO TÉCNICO DA EMPRESA

Quesito	PROJETOS	Nº de Atestados	Pont. Unit	Total
1	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Adutora de Água e reservação de água.	2	2	4
2	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de abastecimento de água, contemplando rede de distribuição	2	2	4
3	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Água e Estação de Tratamento de Água	1	2	2
4	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de esgotamento sanitário, contemplando ligações domiciliares e emissários.	2	2	4
5	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de métodos não destrutível para assentamento de tubulação	1	2	2
6	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto	2	2	4

OBS: Podem ser considerados somatório de CAT + atestado para comprovação de um item.



Quesito	PROJETOS	Nº de Atestados	Pont. Unit	Total
	TOTAL			20

NT2: METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

Item	Discriminação da Pontuação	Máxima
3.	METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO	30
a)	Apresentação da Metodologia para o Gerenciamento dos Projetos	10
b)	Apresentação da Metodologia a ser utilizada para a execução dos trabalhos apresentados no Termo de Referência e os Anexos	10
c)	Estabelecimento do Plano de Trabalho, em coerência com a Metodologia apresentada, com a definição das atividades e seu detalhamento, documentos e produtos referentes aos projetos e aos estudos ambientais e sociais das obras, e elaboração dos fluxogramas correspondentes de cada fase do trabalho	10

NT3: ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS

Item	Discriminação da Pontuação	Máxima
4.	ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS	20
a)	Organograma da Equipe Técnica e sua interrelação com as demais partes envolvidas	05
b)	Descrição das atribuições e responsabilidades de cada membro da Equipe Técnica	05
c)	Dimensionamento dos recursos humanos e materiais necessários para a elaboração dos projetos	05
d)	Matriz de responsabilidade da Equipe Técnica	05

NT4: ACERVO TÉCNICO DOS PROFISSIONAIS

Experiência	Quantidade de Atestado	Pontuação	Pontuação Final
Coordenador Geral – profissional sênior com nível superior em engenharia civil e inscrito no Conselho de Competência (CREA)			
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Adutora de Água e reservação de água.	2	2	4
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de abastecimento de água, contemplando rede de distribuição	2	2	4
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Água e Estação de Tratamento de Água	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de esgotamento sanitário, contemplando ligações Domiciliares e emissários.	2	2	4
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de métodos não destrutível para assentamento de tubulação	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto	2	2	4
Especialista em SAS – profissional pleno com nível superior em engenharia civil ou ambiental/sanitária e inscrito no Conselho de Competência (CREA)			
Experiência	Quantidade de Atestado	Pontuação	Pontuação Final
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de abastecimento de água.	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Água, Estação de Trabalho de Água e Reservação	1	2	2



Experiência	Quantidade de Atestado	Pontuação	Pontuação Final
Especialista em SES – profissional pleno com nível superior em engenharia civil ou ambiental/sanitária e inscrito no Conselho de Competência (CREA)			
Experiência	Quantidade de Atestado	Pontuação	Pontuação Final
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de esgotamento sanitário.	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de métodos não destrutível para assentamento de tubulação	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Esgoto e de Tratamento de Esgoto	1	2	2
TOTAL			30

9.1.A nota Técnica (NT) de cada licitante será a soma das pontuações obtidas para os itens: Experiência da Licitante (NT1), Metodologia e Plano De Trabalho (NT2), Organização dos Trabalhos (NT3), Equipe Chave (NT4) e segundo a fórmula abaixo:

$$NT = NT1 + NT2 + NT3 + NT4$$

Para cada item, os pontos serão atribuídos, observados os critérios a seguir:

9.1.1. Metodologia e Plano de Trabalho – Pontuação Máxima 30 (trinta) pontos

Neste item, a Consultoria deverá apresentar a metodologia e plano de trabalho a serem adotados para a realização dos serviços, descrevendo todas as atividades que as compõem, relacionando os principais produtos gerados, indicando inter-relacionamentos existentes, com apresentação dos fluxogramas correspondentes.

Apresentação da Metodologia a ser utilizada para a execução dos trabalhos, em compatibilidade com o Termo de Referência e os Anexos.

Estabelecimento do Plano de Trabalho, em coerência com a Metodologia apresentada, com a definição das atividades e seu detalhamento, documentos e produtos referentes aos projetos e aos estudos ambiental e social das obras, e elaboração dos fluxogramas correspondentes de cada fase do trabalho.

- Apresentação da Metodologia para o Gerenciamento dos Projetos;
- Apresentação da Metodologia a ser utilizada para a execução dos trabalhos apresentados no Termo de Referência e os Anexos
- Estabelecimento do Plano de Trabalho, em coerência com a Metodologia apresentada, com a definição das atividades e seu detalhamento, documentos e produtos referentes aos projetos e aos estudos ambientais e sociais das obras, e elaboração dos fluxogramas correspondentes de cada fase do trabalho.

Avaliação	Percentual dos Pontos
-----------	-----------------------



Excelente	100%
Bom	80%
Regular	60%
Ruim	40%
Insuficiente	20%

9.1.2. Organização dos Trabalhos – Pontuação Máxima 20 (vinte) pontos

Dimensionamento dos recursos humanos e materiais, descrevendo as atribuições, responsabilidades e as funções de cada membro da equipe técnica, apresentando sua estrutura organizacional. O Consultor deverá indicar a equipe técnica que participará do trabalho ora licitado, considerando a relação funcional dos profissionais de nível superior, com os quais a mesma pretende atender ao objeto do presente edital, em número compatível com a carga prevista na Planilha de Orçamento e, ainda, a matriz de responsabilidades da equipe técnica de acordo com as funções e atividades desenvolvidas.

- Organograma da Equipe Técnica e sua Interrelação com as demais partes envolvidas;
- Descrição das atribuições e responsabilidades de cada membro da Equipe Técnica;
- Dimensionamento dos recursos humanos e materiais necessários para a elaboração dos projetos;
- Matriz de responsabilidade da Equipe Técnica.

Avaliação	Percentual dos Pontos
Excelente	100%
Bom	80%
Regular	60%
Ruim	40%
Insuficiente	20%



9.1.3. Critérios de Pontuação

A Comissão Técnica de Julgamento – CT analisará e julgará as propostas técnicas, com base nos critérios expostos neste Edital, emitindo a pontuação para cada licitante. A análise e o julgamento serão feitos considerando:

- **INSUFICIENTE**

Não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, com informações e proposições com falhas, erros ou omissões, que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos; ou apresentou os conhecimentos em desacordo com as condições estabelecidas no Edital.

- **RUIM**

Apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas neste edital, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizam conhecimento insuficiente dos assuntos, sugerem que as proposições da LICITANTE não satisfazem, adequadamente, às expectativas mínimas da CONTRATANTE (SEINFRA) quanto à qualidade dos serviços que se propõe a prestar.

- **REGULAR**

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas no Edital, mas não apresentou proposições ou organização no sentido de propiciar aperfeiçoamento perceptível dos métodos de trabalho ou um conhecimento diferencial dos problemas que apontem para melhorias em relação às condições mínimas exigidas para a execução dos serviços objeto da licitação; em resumo, serão qualificados como regulares os itens de avaliação da Proposta que apenas atendam integralmente às condições mínimas do Edital.

- **BOM**

Nesta qualificação será enquadrada a LICITANTE cujo item de avaliação apresentou as informações e proposições mínimas requeridas em conformidade com as condições estabelecidas no Edital e seu termo de Referência, mostrando, no entanto, conhecimento mais aprofundado do problema e das tarefas que está se propondo a realizar, mostrando evidência de que oferece condições de atuar com desempenho melhor do que o mínimo exigido pelo Edital, demonstra que conhece e domina, parcialmente, os serviços objeto da licitação.

- **EXELENTE**

Nesta qualificação será enquadrada a LICITANTE cujo item de avaliação apresentou as informações e proposições além e acima das mínimas requeridas pela CONTRATANTE (SEINFRA) e em conformidade com as condições estabelecidas neste Edital e no seu Termo de Referência, mostrando além do profundo conhecimento dos aspectos relevantes, das etapas construtivas, dos problemas para desenvolvimentos dos projetos, inovações de métodos de trabalho mais eficazes, inclusive conhecimentos sobre o tema de Edificações Sustentáveis e Acessíveis.



9.1.4. Equipe Chave (50 Pontos)

Para cada profissional da Equipe que pontuará indicado será avaliada a sua experiência através de apresentação de Atestado Técnico sendo pontuado conforme o quadro do item 10.4, e apresentar currículo.

9.1.5. A nota técnica mínima aceitável para participar da abertura da proposta de preços é de 70 (setenta) pontos. Será desclassificada a licitante que não atingir esta nota.

9.1.7. Serão consideradas também desclassificadas as "Propostas Técnicas" que:

- Não atendam às exigências deste Edital e Anexos;
- Sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional para compor a Equipe Técnica, para comprovação de Experiência da Equipe Técnica.

9.1.8. Quando todas as propostas forem desclassificadas a Comissão poderá, mediante autorização expressa de titular da origem da licitação, fixar aos licitantes o prazo de 08 dias úteis para a apresentação de outras propostas escoimadas das causas que provocaram a desclassificação.

9.2. JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

9.2.1. A inclusão de qualquer documento da PROPOSTA DE PREÇO, no invólucro da PROPOSTA TÉCNICA, ou divulgação de valores, acarretará a exclusão sumária da licitante do certame.

9.2.2. A nota técnica mínima aceitável para participar da abertura da proposta de preços é de 70 (setenta) pontos, ficando desclassificada, portanto, a licitante que atingir pontuação inferior a esta.

C – AVALIAÇÃO DA PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “C”

Decorrido o prazo recursal referente a fase técnica, a CPL procederá ao julgamento das Propostas Comerciais.

Nesta fase serão abertas as propostas de preços das concorrentes que obtiverem NOTA TÉCNICA igual ou superior a 70 (setenta) pontos.

9.2.3. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que apresentarem:

- Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
- Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela SEINFRA, estabelecido no corpo do edital.
- Preços globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.
- Preço simbólico ou irrisório aos estimados pela CONTRATANTE





- f) Preços unitários superiores ao estimado pela CONTRATANTE
- i. Caso se verifique na proposta a ocorrência de itens com preços unitários superiores aos estimados pela CONTRATANTE, a licitante deverá apresentar relatório técnico circunstanciado justificando os preços unitários ofertados.
- ii. Caso as justificativas apresentadas pela LICITANTE não sejam acatadas pela Comissão Permanente de Licitação a proposta da mesma será desclassificada.
- g) Propostas que não atendam ao subitem 8.2 do Edital.

9.2.4. Os orçamentos detalhados, apresentados pelas concorrentes e seus respectivos preços unitários serão comparados com os preços de mercado para eliminar valores unitários simbólicos ou irrisórios, de valor zero ou, ainda, excessivamente elevados ou incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

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

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

A COMISSÃO determinará a Nota da Proposta de Preço de cada LICITANTE/PROPONENTE classificado nas propostas técnicas e comercial, mediante a fórmula abaixo:

$$NC = \frac{100 P_{\text{máx}} - 90 P_{\text{mín}} - 10 VP}{P_{\text{máx}} - P_{\text{mín}}}$$

Onde:

NC = Nota da Proposta Comercial da Licitante

P_{máx} = Proposta Comercial de maior valor ofertado, desde que não ultrapasse o valor orçado no Edital

P_{mín} = Proposta Comercial de menor valor ofertado, desde que atenda o disposto na Lei Federal nº 8.666/93

VP = Proposta Comercial em análise

Para o cálculo das pontuações, e aproximações será feita até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais frações.

- a) No preço global reputam-se incluídos todos os custos, encargos e tributos devidos em decorrência da execução dos serviços propostos, bem como quaisquer outras despesas diretas ou indiretas.
- b) Não será levada em consideração, para efeito de classificação, qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital ou baseada nas propostas das demais licitantes.



- c) Qualquer condição ou especificação omitida na proposta implica automaticamente em aceitação da condição ou especificação correspondente constante deste Edital.

9.2.4. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que apresentarem um ou mais itens descritos a seguir:

- a) Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
b) Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
c) Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela SEINFRA.
d) Preços globais inexequíveis na forma do Art. 48, §§1º e 2º da Lei 8.666/93, lei das Licitações e suas alterações.

10. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

10.1. As respostas as consultas formuladas pelos Concorrentes a Comissão de Licitação, passarão a ser parte integrante do Edital e serão encaminhadas as empresas, e divulgadas através do site www.tce.ce.gov.br.

10.2. As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, sendo devidamente publicadas no Diário Oficial e divulgadas através do site www.tce.ce.gov.br, sendo comunicadas aos adquirentes do edital, via telefax ou e-mail reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

10.3. Descairá do direito de impugnar administrativamente o termo de Edital, qualquer cidadão que não o fizer até o quinto dia útil OU O LICITANTE QUE NÃO O FIZER ATÉ O SEGUNDO DIA ÚTIL que anteceder a sessão inaugural de entrega e recebimento dos envelopes de habilitação e propostas de preços, devendo ser protocolizada somente no **Setor de Licitação do Prefeitura Municipal**.

10.4. Caberá a Comissão de Licitação encaminhar as respostas as impugnações e os pedidos de esclarecimentos, antes da realização da sessão, para os interessados.

11. DO RECURSO.

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

dh



11.3.O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

11.4.Os memoriais de recursos e contrarrazões deverão ser protocolados no setor de licitação da Prefeitura Municipal de Itapipoca (CE), em dias uteis, no horário das 08h:00mim as 18h:00 mim, ou para o e-mail licitacao@itapipoca.ce.gov.br.

11.5.O recurso será dirigido a Comissão de Licitação, por intermédio da Presidente, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

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

12.DA ADJUDICAÇÃO.

12.1. Adjudicação será efetuada a empresa vencedora conforme os critérios estabelecidos nas fases já mencionadas..

12.2.O objeto da licitação será adjudicado ao autor da proposta vencedora, mediante Contrato a ser firmado entre este e a Prefeitura Municipal de ITAPIPOCA (CE). O adjudicatário tem o prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do Contrato, contado da data de sua convocação para esse fim.

12.3.Além das obrigações legais regulamentares e as demais constantes deste instrumento e seus anexos, antes da assinatura do Contrato, obriga-se a PROPONENTE a: Apresentar documentação referente à Regularidade Fiscal e Trabalhista dentro da validade.

12.4.A CONTRATADA fica obrigada a aceitar na mesma condição contratual, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

12.5.Quando a LICITANTE adjudicatária não cumprir as obrigações constantes deste edital e não assinar o Contrato no prazo estabelecido, é facultada à Prefeitura Municipal de Itapipoca (CE) convidar a segunda classificada, e assim sucessivamente, para assinar o contrato nas mesmas condições da primeira colocada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação.

13. DA CONTRATAÇÃO



13.1.A Prefeitura Municipal de ITAPIPOCA (CE) convocará o detentor do menor preço para o item demandado para retirada da Nota de Empenho e/ou assinatura do contrato (Anexo IX), no prazo de 05 (cinco) dias úteis, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de ITAPIPOCA (CE).

13.2.A recusa injustificada do adjudicatário, assinar contrato dentro do prazo estabelecido lhe sujeitará, além das demais penalidades previstas em lei, as do presente edital.

13.3.O contrato assinado por representante da empresa vencedora, devidamente habilitado.

13.4.A assinatura do contrato está condicionada à manutenção da regularidade da habilitação.

13.5.A vigência dos contratos decorrentes desta licitação obedecerá aos termos do Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

13.6.Os contratos decorrentes desta licitação poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei nº 8.666/93.

14.DA RESCISÃO

14.1.A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

14.2.O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA. 14.3.A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA.

14.4.O cometimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA.

Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 da Lei de Licitações.

14.5.A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

14.6.A ocorrência de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos. Neste caso a CONTRATADA será multada conforme previsto na Lei de licitações.

14.7.A rescisão ocorrerá mediante a notificação por meio de aviso prévio, com prazo de 30 dias.

15.DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1A CONTRATADA, além daquelas previstas no ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA e estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:



- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- b) Executar os serviços objeto deste contrato com estrita observância às normas trabalhistas, previdenciárias, fiscais, securitárias, de segurança do trabalho, ambientais, convenções coletivas de trabalho e demais normas aplicáveis, através de pessoas idôneas e que apresentem bom desempenho, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a SEINFRA solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente ou inadequada, bem como daqueles cujo desempenho seja insuficiente ou deficiente;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO DA SEINFRA na inspeção do serviço, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- e) Responder perante a SEINFRA, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- g) Pagar seus empregados na forma e no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade da SEINFRA por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais, uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere à CONTRATANTE;
- h) Responsabilizar-se e arcar com os ônus decorrentes de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, de qualquer natureza, que decorram de culpa ou dolo da CONTRATADA;
- i) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;



- j) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- k) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- l) Manter durante toda a execução do serviço em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- m) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. De 13/02/98;
- n) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- o) Manter nos locais de serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da SEINFRA. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da SEINFRA;
- p) A CONTRATADA não poderá substituir nenhum técnico de sua equipe, sem a anuência prévia e manifestação formal do CONTRATANTE.
- q) Informar por escrito à SEINFRA sempre que houver alterações no seu Contrato/Estatuto Social bem como qualquer mudança de endereço da CONTRATADA.
- r) Em caso de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou, ainda, de alteração na composição do Consórcio, esta fica obrigada a, previamente, comunicar à SEINFRA para fins de aprovação, sob pena de se constituir em motivo de rescisão contratual, nos termos do art. 78 da Lei nº 8.666/93.

16. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

16.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos deste Edital e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA.
- b) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- c) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;



- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, bem como junto ao Conselho Regional competente, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a SEINFRA, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Fornecer toda e qualquer documentação, projetos, cálculos estruturais, manuais, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.
- f) A CONTRATADA não poderá substituir nenhum técnico de sua equipe vinculado à execução dos serviços, sem a anuência prévia e manifestação formal da CONTRATANTE.
- g) Todos os produtos gerados e resultantes dos serviços ora contratados, bem como todos os documentos produzidos, incluindo projetos, relatórios, estudos, fotografias, gravações, memórias e arquivos digitais serão de propriedade da SEINFRA, cabendo a esta deles fazer uso e dar a destinação que for necessária ao atendimento do interesse da Administração Pública;
- h) A SEINFRA poderá agir e decidir perante a CONTRATADA, inclusive rejeitando os serviços que estiverem em desacordo com o ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA.
- i) Eventuais materiais permanentes adquiridos para viabilizar as atividades vinculadas ao objeto desta licitação, serão ao final do contrato, considerados como bens patrimoniais remanescentes de propriedade do Contratante, ou seja, Prefeitura Municipal de Itapipoca-CE.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pelo (a) CONTRATADO (A).

- a) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário.
- b) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação da SEINFRA.
- c) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas.
- d) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios.
- e) Assistir o (a) CONTRATADO (A) na escolha dos métodos executivos mais adequados.
- f) Exigir do (a) CONTRATADO (A) a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado.
- g) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as a retenções específicas.
- h) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações.
- i) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela SEINFRA, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos.



- j) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado dessas medidas.
- k) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato.
- l) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão.
- m) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo contratado.
- n) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas.
- o) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção.
- p) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviço/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações.
- q) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

18. DAS DEMAIS CONDIÇÕES

18.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇO.

18.2. Qualquer documento solicitado neste edital que seja apresentado em cópia, sem autenticação do cartório ou pelo setor de licitação será considerado inválido e a empresa licitante que apresentou:

18.3. Na fase do credenciamento, representante não será credenciado.

18.4. Na fase de habilitação será inabilitada.

18.5. Na fase de julgamento de propostas de preços será desclassificada.

18.6. Servidores Municipais, assim considerados aqueles do artigo 84, "caput" e parágrafo 1º da Lei nº. 8.666/93 estão impedidos de participar deste certame licitatório, (tanto como membro da diretoria da empresa ou como do quadro de funcionários desta), por determinação do artigo 9º, inciso III, da Lei nº. 8.666/93.

18.7. O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.



18.8.A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, é reservado à Prefeitura Municipal de Itapipoca (CE) o direito de não adjudicar o objeto desta licitação, bem como revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente, comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado para conhecimento dos licitantes, sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

18.9.Os casos omissos e eventuais esclarecimentos adicionais a este Edital e seus anexos, deverão ser dirigidos, por escrito, diretamente à **Comissão Permanente de Licitação da PMI**, no horário de expediente da Prefeitura Municipal de Itapipoca (CE) até 02 (dois) dias úteis anteriores à data de entrega dos Documentos de Habilitação e da Proposta Comercial.

18.10.Não serão aceitos comunicados verbais, nem pedidos de esclarecimentos formulados após o prazo aqui estabelecido. Os esclarecimentos aos consulentes serão comunicados a todos por meio de publicação no : www.tce.ce.gov.br

18.11.A Comissão poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura Municipal de ITAPIPOCA (CE) ou, ainda de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.

18.12.As petições, impugnações, memoriais de recursos e contrarrazões deverão ser dirigidos a Comissão responsável por esta licitação, devendo ser protocolados no setor de licitação da Prefeitura Municipal de Itapipoca(CE) no endereço Av - Anastácio Braga, antigo hotel municipal, Nº 195, São Sebastião, Itapipoca/CE, em dias uteis, no horário das 08h:00mim às 18h:00 mim, no prazo previsto na Lei de Licitações, ou no prazo previsto na Lei de Licitações, ou para o e-mail: licitacao@itapipoca.ce.gov.br.

18.12.O desatendimento de exigências formais **não essenciais** não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão de sua proposta, durante a realização da sessão pública desta Tomada de Preço.

18.13.Os casos omissos do presente Tomada de Preços serão solucionados pela Comissão.

18.14.A publicidade dos atos pertinentes à licitação e passíveis de divulgação será efetuada mediante publicação na imprensa oficial.

18.15.As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes/interessados por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no site oficial da Prefeitura Municipal de Itapipoca (CE), ou na imprensa oficial.



18.16. Na contagem dos prazos previstos neste instrumento convocatório, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, conforme o disposto no art. 110, da Lei nº8.666/93.

18.17. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Itapipoca(CE).

18.18. O andamento desta Tomada de Preço, bem como todas as atas de julgamento de cada fase deste certame licitatório, estará disponível para ciência dos licitantes, na sala da Comissão Permanente de Licitações.

18.19. A Prefeitura Municipal de Itapipoca (CE) não se responsabilizará por envelopes de Proposta e Documentos de Habilitação que não sejam entregues a Comissão designado, no local, data e horário definidos neste edital.

Itapipoca/CE, 13 de outubro de 2023.

ANTONIO VITOR NOBRE DE LIMA
Secretário Executivo da Secretaria de
INFRAESTRUTURA - SEINFRA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO A: TERMO DE REFERÊNCIA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO A: TERMO DE REFERÊNCIA



TERMO DE REFERÊNCIA

DESCRIÇÃO DO GASTO PÚBLICO: <input type="checkbox"/> Aquisição <input checked="" type="checkbox"/> Prestação de Serviço <input type="checkbox"/> Obras e Serviços de Engenharia <input type="checkbox"/> Locação de Imóveis <input type="checkbox"/> Outros	ORGÃO EMITENTE: 2301 Secretaria de Infraestrutura	Nº: 029/2023
		DATA: 09/10/2023
		LICITAÇÃO 2023
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 2301.17.512.1200.1.053	FONTE DE RECURSO 150000000	ELEMENTO DE DESPESA 44.90.39.00

1. OBJETIVOS DO TERMO DE REFERÊNCIA.

1.1. OBJETO

LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ÁGUA E ESGOTO PARA A PRAIA DA BALEIA EM ITAPIPOCA-CE

1.2. OBJETIVO GERAL

Este Termo de Referência tem por objetivo fornecer informações necessárias à elaboração de Serviços Iniciais, Estudo de Concepção, Projeto Técnico Básico e Projeto Técnico Executivo para obras de água e esgoto da Praia da Baleia em Itapipoca – Ceará .



Abastecimento de Água

O Projeto do Sistema de Abastecimento de Água da Praia da Baleia inclui o incremento da rede de água para atendimento de 100% da população.

Esgotamento Sanitário

O Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário da Praia da Baleia inclui a projeção de um sistema de esgoto para atendimento de 100% da população.

3. CONCEITUAÇÃO

Neste Termo de Referência são utilizados os termos e expressões relacionadas a seguir, com os seguintes significados e interpretações:

- **Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE:** Empresa concessionária da produção e distribuição da água potável para consumo humano e coleta, transporte, tratamento e destino dos esgotos do Estado do Ceará;
- **Comissão de Acompanhamento e Aprovação de Projeto - CAAP:** Equipe da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, composta por representantes de diferentes áreas, indicada para o acompanhamento da elaboração e aprovação dos serviços objeto deste contrato;
- **CONTRATADA:** Consultora ganhadora para elaboração dos serviços objeto deste Termo de Referência;
- **Contrato:** Documento subscrito pela SEINFRA e pela CONTRATADA, que define as obrigações de ambas com relação à execução dos serviços;
- **Coordenadoria de Saneamento:** Setor da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca responsável por acompanhar o contrato a ser celebrado;
- **Cronograma:** Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços;
- **Especificação Técnica:** Documentação destinada a fixar as normas, características, condições, critérios ou requisitos exigíveis para execução dos serviços;
- **Estudo de Concepção – EC:** Documento destinado a demonstrar a viabilidade técnico econômica, social e ambiental de um sistema de água potável e esgotamento sanitário, e seus impactos sobre os meios físico, biótico e antrópico;
- **Licitante:** Consultora interessada na execução dos serviços objeto deste Termo de Referência - TR;



- **Programa de Trabalho (Plano de Trabalho):** Caracterização, metodologia de execução e cronograma das atividades que compõem os serviços, a serem apresentados pela Contratada em sua proposta e aprovados pela Fiscalização;
- **Projeto Técnico Básico - PTB:** Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços elaborados com base nas indicações do Estudo de Concepção, que assegurem a viabilidade técnica e de adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, que possibilite a avaliação do custo da obra, a definição dos métodos e os prazos de execução;
- **Projeto Técnico Executivo - PTE:** Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução da obra, de acordo com as normas pertinentes da ABNT;
- **Proposta Técnica:** Documento apresentado com base no detalhamento estabelecido neste Termo de Referência, com justificativas acerca da metodologia, bem como os recursos humanos e materiais, definidos e quantificados a critério da proponente, segundo os quais ela se propõe a executar os serviços;
- **Relatório de Andamento:** Documento a ser produzido pela CONTRATADA, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências, recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos;
- **Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca:** Entidade responsável por lançar o edital de licitação, contratar e gerir a execução dos serviços;
- **Serviços Iniciais:** Tem por objetivo levantar as condicionantes de campo que afetarão o desenvolvimento das outras fases do projeto;
- **Sistema Integrado de Saneamento Rural – SISAR:** organização não governamental, sem fins econômicos, formada pelas associações comunitárias que possuem sistemas de abastecimento de água e esgoto;
- **Termo de Aprovação de Projetos - TAP:** Documento a ser assinado pelos membros da CAAP na aprovação do projeto técnico, registrando o envolvimento das diferentes áreas da empresa na elaboração do projeto;
- **Termo de Recebimento Definitivo - TRD:** É um termo circunstanciado que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais e o recebe em definitivo;
- **Termo de Recebimento Provisório - TRP:** É um documento assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, que entrega em caráter provisório o projeto;
- **Termo de Referência - TR:** Conjunto de informações técnicas e prescrições estabelecidas preliminarmente pela Contratante, com o objetivo de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos a um determinado trabalho ou serviço a ser executado.



4. COORDENAÇÃO DO PROJETO

4.1. COORDENAÇÃO DA CONTRATANTE

Compete à Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA a responsabilidade pela contratação, fiscalização, inspeção e pagamento dos serviços objeto do contrato a que se refere este Termo de Referência. Poderão participar na fiscalização do contrato o Sistema Integrado de Saneamento Rural – SISAR.

4.2. COORDENAÇÃO DA CONTRATADA

O Coordenador será um profissional cuja habilitação corresponda às exigências constantes no item no N° 1 do Pessoal Técnico, deste Termo de Referência.

A função a ser exercida pelo Coordenador é de ser o interlocutor da CONTRATADA, na condição de preposto da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca. Tem como função principal alocar os recursos humanos e materiais solicitados, disponibilizar os meios técnicos e administrativos para que as equipes desempenhem suas atividades, acompanhar os serviços contratados, emitir relatórios sempre que houver necessidade para o bom andamento da elaboração dos produtos.

A coordenação da CONTRATADA deve manter uma estreita relação com o SISAR e a SEINFRA.

Suas atividades principais estão alocadas a seguir:

- Em conjunto com os projetistas, deverá elaborar as diretrizes dos serviços iniciais, estudo de concepção, escolha das alternativas, elaboração do projeto básico e projeto executivo, conforme o cronograma do projeto;
- Responsabilizar-se por padronizar e uniformizar a apresentação dos produtos do projeto, definir fluxo de aprovação, encaminhar às etapas posteriores e realizar revisões;
- Durante o desenvolvimento das diversas etapas do projeto, o Coordenador deve acompanhar a execução do projeto como representante da CONTRATADA perante a SEINFRA, discutir com os projetistas as propostas para otimização dos produtos do projeto e coordenar as equipes;
- Aprovar o produto final feito pelas diversas equipes da CONTRATADA antes de ser enviado para a SEINFRA;
- Comparecer às reuniões, previstas ou quando solicitadas, com a SEINFRA ou com outras partes envolvidas nos serviços listados neste Termo de Referência.
- Elaborar relatórios de andamento do projeto ou outros quando solicitados pela SEINFRA.



5. DIRETRIZES GERAIS

Deverá ser delimitada a área de abrangência do projeto, identificando as bacias drenadas, características atuais e tendências, definindo as zonas residenciais, comerciais e industriais; o padrão de ocupação atual e futuro de cada uma dessas zonas; densidades demográficas em cada época notável de projeto, previsão para expansão da área urbana, natureza e amplitude das zonas a serem servidas.

Toda e qualquer reunião a ser realizada no decorrer do Contrato, seja para tratar de assuntos administrativos ou de assuntos técnicos dos projetos, será exigida a presença do Coordenador da CONTRATADA, que é o responsável pela interlocução entre a SEINFRA e a CONTRATADA.

Deverá haver reuniões periódicas entre membros da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, do SISAR e o Coordenador e Engenheiros Projetistas da CONTRATADA, visando o acompanhamento dos projetos.

A CONTRATADA fará os ajustes necessários ao projeto de forma a atender às recomendações do Estudo de Impacto Ambiental relativo às unidades deste Sistema de água potável e Esgotamento sanitário.

A elaboração dos trabalhos deverá obedecer também, às seguintes recomendações:

- a. O Estudo de Concepção se constitui na primeira etapa do contrato e deverá ser objeto de estudo detalhado das demandas para definição da melhor e mais recomendável alternativa de solução a ser desenvolvida na segunda etapa (Projeto Básico), de modo que os trabalhos da Contratada deverão contemplar todos os pormenores que possibilitem a elaboração do Projeto Básico com clareza, e que reste ao Projeto Executivo o detalhamento ou complemento de itens específicos e de menor representatividade no orçamento global;
- b. Diretrizes e parâmetros não definidos neste Termo de Referência, que sejam requeridos para o desenvolvimento satisfatório dos projetos, serão fixados na reunião inicial para os trabalhos, e complementados, se necessário, ao longo da elaboração deles, após a emissão das ordens de serviços, envolvendo a Equipe de Fiscalização da Contratante e a Equipe da Contratada;
- c. Deverão ser consultadas todas as diretrizes, estudos, projetos e planos diretores e de saneamento básico, em nível Municipal, Estadual ou Federal, que possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos e, quando sobrepostos, deverão ter estas partes identificadas e assimiladas no escopo atual e deduzidos os custos respectivos. Caso existam obras relacionadas aos estudos a serem desenvolvidos, em andamento, paralisadas ou fora de operação, deverá ser analisada a pertinência de sua inclusão na definição do sistema;
- d. O Estudo de Concepção e o Projeto Básico, além de atender aos propósitos de definir as concepções do sistema de esgotamento sanitário da(s) localidade(s) estabelecida(s) neste Termo de Referência, deverão ser conduzidos também com o fim de apoiar a elaboração em outra etapa, dos Planos Municipais de Saneamento, em atendimento à Lei Federal nº 11.445/2007;
- e. Também, deverão ser buscadas soluções criativas com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local, a custos compatíveis com a capacidade de pagamento e, suficientes para que seja



adequadamente operada e mantida a infraestrutura de água potável e esgotamento sanitário a ser disponibilizada para a comunidade. Pretende-se que a receita a ser gerada nessas localidades possa cobrir os custos de operação, manutenção e reposição dos equipamentos;

f. Cada atividade será avaliada e aprovada separadamente ao longo do período do contrato, no entanto a aprovação final do serviço levará em conta a entrega e aprovação de todos os estudos e projetos;

g. O pagamento do projeto básico está condicionado à aprovação do estudo de concepção. Da mesma forma, o pagamento do projeto executivo está condicionado à aprovação do projeto básico.

5.1. ESCOPO DO SERVIÇOS

O escopo dos serviços objeto deste Termo de Referência contempla a elaboração do projeto do sistema de água potável e esgotamento sanitário, envolvendo: ligações domiciliares, intradomiciliares, redes, estações elevatórias, linhas de recalque, estações de tratamento, instalações elétricas com automatização de conjuntos moto bombas, estruturas em concreto armado, avaliação ambiental e avaliação econômica e financeira, conforme sequência a seguir:

1ª Etapa: Plano de Trabalho;

2ª Etapa: Serviços Iniciais;

3ª Etapa: Estudo de Concepção;

4ª Etapa: Projeto Técnico Básico;

5ª Etapa: Projeto Técnico Executivo.

As etapas de projeto apresentadas anteriormente demonstram a prioridade de entrega dos projetos que será exigida pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca. O Estudo de Concepção deverá avaliar o sistema integrado de todas as bacias, convergindo para soluções centralizadas ou não, de acordo com os estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental.

Os serviços deverão ser executados tendo-se conhecimento dos documentos normativos relacionados no item 6.10 Referências Normativas, deste TR. Para se alcançar este objetivo, devem ser considerados e avaliados os aspectos a seguir relacionados:

- O pré-dimensionamento das unidades deverá ser em nível que possibilite a caracterização da unidade (capacidade e eficiência) e permita uma estimativa de custos que represente o valor mais real possível das obras, em cada alternativa estudada;
- O planejamento global das fases para elaboração e desenvolvimento dos projetos, deve identificar e analisar os aspectos técnicos, ambientais, econômicos, sociais e financeiros e as formas de alternativas de soluções para o sistema de distribuição/coleta, transporte e tratamento;
- Deverá ser realizado estudo de avaliação econômico-financeira, incluindo os custos de investimento, operação e manutenção, calculado a valor presente com a taxa de desconto de 12% ao ano.



6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A. Plano de Trabalho

ETAPA	PRODUTO
A – Reunião de Partida	Ata
B – Levantamento de todos os dados necessários para a elaboração dos produtos	TOMO I - Plano de Trabalho para Estudos e Projetos de Engenharia
C – Levantamento das quantidades referentes aos Estudos Topográficos e Geotécnicos necessários para a elaboração dos Projetos	TOMO II - Plano De Trabalho Para Estudos E Projetos De Engenharia

O Plano de Trabalho deverá conter no mínimo os seguintes itens:

VOLUME I – PLANO DE TRABALHO

TOMO I - Plano de Trabalho para Estudos e Projetos de Engenharia

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 - Apresentação
- Capítulo 2 – Considerações Iniciais
 - introdução sobre os trabalhos a serem realizados como objetivo, escopo, localização, área de abrangência, características geofísicas e características socioambientais, dentre outros que se façam necessários a boa execução dos trabalhos.
- Capítulo 3 - Elaboração de "Check list"
 - insumos necessários para a execução dos serviços demandados (normas, informações e diretrizes);
- Capítulo 4 - Avaliação Inicial dos Documentos Disponíveis
- Capítulo 5 - Levantamento de Informações Complementares
 - relativas aos estudos e projetos a serem elaborados
- Capítulo 6 - Sistemas de Água e Esgoto Existentes
 - levantamento/avaliação local das unidades do sistema existente, devidamente complementado por um documentário fotográfico
- Capítulo 7 - Dúvidas Existentes
 - esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não tenham ficado suficientemente explícitos neste Termo de Referência e na proposta da CONTRATADA;
- Capítulo 8 - Equipe Técnica da CONTRATADA



- confirmação dos profissionais da equipe da contratada: organograma, funções e atribuições, bem como apresentação de suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs)
- Capítulo 9 - Equipe Técnica da SEINFRA
- apresentação da equipe de acompanhamento por parte da SEINFRA
- Capítulo 10 - Equipe Técnica da Supervisora de Projetos
- caso haja uma supervisora dos projetos além da SEINFRA, apresentação da sua equipe de acompanhamento e fiscalização
- Capítulo 11 - Comunicação
- apresentação da forma de comunicação entre CONTRATADA e CONTRATANTE contendo a periodicidade de reuniões, eventos e outros marcos; pedido de informações; pedido de dados existentes, dentre outros
- Capítulo 12 - Aprovação dos Produtos
- consolidação das formas de aceite/aprovação dos produtos por parte da SEINFRA
- Capítulo 13 - Acompanhamento dos Trabalhos
- procedimentos de avaliação periódica e outras questões relativas ao bom andamento dos trabalhos
- Capítulo 14 - Consolidação dos Cronograma
- Cronograma Físico-financeiro
- Cronograma das atividades de cada etapa
- Cronograma de permanência da Equipe Técnica da CONTRATADA
- ANEXO I – Ata da Reunião de Partida

TOMO II - Plano De Trabalho Para Estudos E Projetos De Engenharia

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 - Apresentação
- Capítulo 2 - Justificativa dos serviços a serem executados.
- Capítulo 3 - Descrição e detalhamento dos serviços de campo (levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios de laboratório) a serem executados.
- Capítulo 4 - Quantificação dos serviços a serem executados.
- Capítulo 5 - Área de abrangência dos levantamentos topográficos e geotécnicos, com indicação em planta dos serviços de campo a serem executados.

A.1. Plano de Trabalho para Estudos e Projetos de Engenharia

No início dos serviços deverá ser apresentado pelo Consultor o Plano de Trabalho para Estudos e Projetos de Engenharia, o qual consistirá na formalização do planejamento contemplando todas as atividades a serem desenvolvidas no decorrer do Contrato, de forma que norteará a condução dos trabalhos do início ao fim.



Esse plano de trabalho deverá ser precedido da reunião de partida, a ser realizada logo após a assinatura do Contrato, da qual participarão a SEINFRA e SISAR. Nessa reunião serão consolidadas as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos e projetos contidos no presente Termo de Referência e sua conciliação com a proposta vencedora, e definidos os detalhes sobre a condução do projeto.

Sempre que, durante os trabalhos, for reconhecida a necessidade de mudanças significativas de rumo em relação ao planejamento inicial, o Plano de Trabalho deverá ser revisado, formalmente reapresentado e aprovado.

A.2. Plano de Trabalho para Serviços Topográficos e Geotécnicos

O Plano de Trabalho para Serviços Topográficos e Geotécnicos contemplará os serviços de campo necessários ao desenvolvimento dos projetos das intervenções.

B. Serviços Iniciais

Os Serviços Iniciais têm por objetivo levantar as condicionantes de campo que afetarão o desenvolvimento das outras fases do projeto. Estes serviços compreendem visita preliminar, levantamento topográfico, levantamento de interferências, levantamento de futuros empreendimentos, levantamento do sistema existente. A CONTRATADA deve dar atenção especial ao levantamento do sistema existente visando seu aproveitamento e/ou adequação durante a execução dos projetos básico e executivo.

Para o desenvolvimento dos serviços iniciais estão previstas as seguintes etapas:

ETAPA	PRODUTO
A – Visita Preliminar	Ata
B – Serviços Topográficos, Levantamento de Interferências, Futuros Empreendimentos e Cadastro do Sistema de Esgotamento Existente.	Volume I – Serviços Iniciais
C – Aprovação	Laudo de Análise; Termo de Aprovação de Projetos – TAP Serviços Iniciais

Esta fase não contempla os estudos geotécnicos, ficando o desenvolvimento destes estudos na etapa do Projeto Básico, seguindo os procedimentos descritos na norma interna da CAGECE SPO - 011 Estudos Geotécnicos, a partir de plano de sondagem proposta pela CONTRATADA e aprovado pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.



B.1. Produtos da Fase dos Serviços Iniciais

Antes do início dos serviços de campo, o plano de trabalho deve ser previamente aprovado pela SEINFRA, devendo a CONTRATADA, imediatamente após a aprovação, enviar correspondência à SEINFRA, contendo o cronograma de trabalho.

O volume produzido nos Serviços Iniciais deverá conter os seguintes tópicos e será dividido nos seguintes tomos:

VOLUME II – SERVIÇOS INICIAIS

TOMO I – Relatório de Serviços Topográficos

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Equipe Técnica
- Capítulo 3 – Considerações Iniciais
 - introdução sobre os trabalhos a serem realizados como objetivo, escopo, localização, área de abrangência, características geofísicas e características socioambientais, dentre outros que se façam necessários a boa execução dos trabalhos
- Capítulo 4 – Metodologia Utilizada para o Levantamento Topográfico
- Capítulo 5 – Posicionamento por Ponto Preciso (PPP) do IBGE
- Capítulo 6 – Implantação dos Marcos
- ANEXO I – ART do Topógrafo
- ANEXO II – Ata da Visita Preliminar
- ANEXO III – Plantas Planialtimétricas em escalas de 1:10.000 ou 1:5.000

TOMO II – Relatório de Interferências

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Metodologia Utilizada para o Levantamento Topográfico
- Capítulo 3 – Caderneta de Campo
- ANEXO I – Relatório Fotográfico
- ANEXO II – Plantas das Interferências
 - em escala coerente para a boa visualização dos detalhes
- ANEXO III – Planta Base

TOMO III – Relatório dos Futuros Empreendimentos

- CAPA



- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Futuros Empreendimentos
- ANEXO I – Plantas de Localização

TOMO IV – Cadastro do Sistema de água potável e esgotamento sanitário existente

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Descrição do Sistema Existente de Água
- Capítulo 3 – Descrição do Sistema Existente de Esgoto
- ANEXO I – Estudos e Plantas do Sistema Existente de Água
- ANEXO II – Estudos e Plantas do Sistema Existente de Esgoto

B.2. Definição da Planta Base da Área de Trabalho

Deverá ser feita a criação e/ou a atualização da planta que será utilizada como base para os trabalhos, contendo a área das bacias de esgotamento envolvidas. Este desenho deverá conter o limite da área de estudo; as bacias hidrográficas com as respectivas nomenclaturas; as áreas dos bairros a serem beneficiados, devidamente denominados, e outras informações relevantes a elaboração dos trabalhos.

No caso de haver bacias de esgotamento que serão beneficiadas em etapas futuras, deverão ter suas contribuições de vazão consideradas nos macrossistemas de transporte de efluentes, elevatórias, tratamento e destino final.

Depois de definida a área, esta planta deverá ser aprovada pela SEINFRA e o arquivo passará oficialmente a ser à base de todos os estudos e trabalhos a serem realizados.

B.3. Visita Preliminar

A visita técnica visa conhecer o problema do local em questão, esclarecer pontos de provável dificuldade na execução do estudo ou projeto, levantar possíveis impasses junto ao poder público e definir etapas de implantação.

Esta visita será organizada pelo responsável da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca ou por quem esta indicar. Na visita, deverão comparecer:

- Um responsável da equipe da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca;
- Um engenheiro analista da Supervisora;
- Um engenheiro do SISAR;



- Um representante do meio ambiente Instituto do Meio Ambiente do Município de Itapipoca - IMMI;
- O Coordenador do Projeto pela CONTRATADA;
- Os Engenheiros Projetistas da CONTRATADA.

Em caso de algum dos especialistas citados anteriormente não puder comparecer, será avaliada a possibilidade de realizar a visita sem a presença dele.

Os pontos levantados e acordados durante a visita preliminar serão registrados na ATA DE VISITA PRELIMINAR, redigida pela CONTRATADA a ser assinada pelos membros participantes, a se constituir ANEXO do Relatório de Serviços Topográficos.

B.4. Levantamentos Topográficos e de Interferências

Será necessário realizar trabalhos topográficos para definir as soluções e estabelecer as bases e levantamentos dos eixos atualizados das medidas a serem planejadas.

Os serviços topográficos deverão obedecer à Norma Interna da CAGECE, SPO-007 Serviços de Topografia, que define os procedimentos, critérios e recomendações utilizados para a execução de levantamentos topográficos necessários à implantação, ampliação e/ou manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário, bem como define o produto a ser entregue para análise da topografia.

Para a elaboração dos projetos executivos, deverão ser realizados levantamentos topográficos e cadastrais completos de todas as áreas de implantação das obras. Deverá ser incluído:

- Cadastro de ruas (vias e passeios, especificando o tipo de pavimento)
- Cadastro dos lotes e edificações
- Cadastro completo das edificações existentes nos locais indicados
- Nivelamento geométrico e contranivelamento dos eixos do sistema viário
- Levantamento das seções transversais, no mínimo, na largura do projeto com anotação das cotas de soleiras mais significativas, estendendo-se esse limite em situações especiais, em que seja necessária a execução de contenções
- Nivelamento de pontos auxiliares, formando uma rede de Referência de Níveis;
- Postes e redes subterrâneas de eletricidade;
- Árvores;
- Redes de esgoto pluvial e de esgoto sanitário existentes (especificando cotas de tampa e fundo e diâmetros)
- Redes de água (especificando profundidade e diâmetro da rede)
- Redes de gás, telefonia, TV a cabo, fibra-ótica e outras (especificando a empresa responsável).

Os locais onde deverão ser realizados os levantamentos deverão ser distribuídos na área onde serão executadas as obras, salvo alguma eventual alteração decorrente da validação do projeto básico existente. O número de equipes de trabalho deverá ser dimensionado pelo Consultor, de forma que os serviços possam



ser desenvolvidos simultaneamente em diferentes frentes de trabalho, a fim de se adequar ao cronograma físico do contrato.

A execução dos levantamentos deverá ser planejada, fiscalizada e assinada por um topógrafo, o qual será responsável pela precisão cartográfica do levantamento e dos dados entregues. Esse levantamento deverá contemplar um estudo detalhado das interferências com as redes existentes de água, esgoto, telefonia, eletricidade e gás apresentando detalhamento da solução proposta para cada interferência encontrada (incluindo a aprovação do projeto das alterações propostas em outras concessionárias, se for o caso).

- Deverão ser fornecidos pelo Consultor à SEINFRA os arquivos digitais contendo as informações dos pontos levantados, em formato ".xls".
- Deverá ser apresentada planta baixa contendo a disposição gráfica dos elementos levantados, em escala adequada, com eventuais detalhamentos em escala coerente com o nível de detalhe, dependendo do tamanho do elemento representado, e plantas com as seções transversais levantadas, com escala compatível.

Todos esses desenhos deverão também ser disponibilizados em cópia digital editável.

B.5. Cadastro do Sistema de Esgotamento Existente

Os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário existentes devem ser aproveitados sempre que possível. Portanto, a CONTRATADA deve realizar levantamento cadastral do sistema existente, verificando conformidades com o projeto (se existir), consolidando as informações no volume referente ao Cadastro dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário existentes.

B.6. Sondagens e Ensaios de Laboratório

O consultor, com base na sua experiência, na legislação em vigor, na necessidade conforme o tipo de medição e, eventualmente, conforme a supervisão da SEINFRA considerarem necessário, realizará estudos geotécnicos considerados necessários para os planos hidráulicos e estrutura de suas respectivas obras.

As sondagens geotécnicas deverão fornecer subsídios suficientes para a elaboração dos projetos geotécnicos e de fundações da intervenção proposta. Todos os serviços de sondagens e ensaios laboratoriais serão pagos a preço unitário de acordo com os quantitativos efetivamente executados.

Deverá ser realizada sondagem do tipo SPT ou similar, conforme NBR 8036, na área do subsolo da bacia, até a profundidade de solo impenetrável. O número de sondagens deverá ser fixado de acordo com o plano particular da construção. Onde for constatada a presença de solos moles ou áreas alagadiças (onde as sondagens SPT não apresentarem resultados satisfatórios, com o amostrador penetrando no solo por seu peso próprio), os ensaios deverão ser complementados por ensaios de adensamento e, caso necessário, com



ensaios de laboratório em que o resultado seja obtido em termos de resistência ao cisalhamento e compressibilidade dos solos.

Deverá ser apresentado projeto geotécnico, com base nos dados obtidos nas sondagens e ensaios realizados. Tal projeto deverá contemplar a contenção temporária das escavações, tipos de fundações. Em tal estudo, também deverá ser definida a logística adotada para o volume de aterro gerado (destinação e previsão de reuso para o reaterro), tipo de escoramento recomendado, bem como indicação das dimensões e tipos de materiais a serem utilizados.

B.7. Futuros Empreendimentos

Na base aprovada pela SEINFRA e/ou GPROJ, devem ser lançados todos os empreendimentos industriais e imobiliários previstos para serem implantados na área de trabalho, dentro do horizonte de alcance dos estudos. (Para estes, deverão ser elaboradas legendas explicativas: "empreendimento com previsão de implantação em 2022).

Para obter informações deverão ser feitas visitas à Prefeitura, buscando dados referentes aos Futuros Empreendimentos de habitação, ampliação de vias, dentre outros.

No caso de empreendimentos industriais ou comerciais de porte relevante, deve-se também buscar informações junto à FIEC e FECOMÉRCIO. Com relação à obtenção de informações junto à Prefeitura, também deverá ser consultado o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Deverá ser elaborada uma planta contendo os Futuros Empreendimentos, indicando o ano aproximado de início de operação e características da contribuição de esgotos (vazão, tipo e concentração).

No SISAR, deverão ser consultadas os responsáveis pela região onde este projeto será realizado, buscando obter informações de viabilidades técnicas para empreendimentos na área.

C. Elaboração dos Estudos de Concepção

O Estudo de Concepção envolve o arranjo das diferentes partes de um sistema, organizado de modo a formarem um todo integrado e que devem ser qualitativa e quantitativamente comparáveis entre si para a escolha da concepção básica.

Este estudo compreende a formulação de alternativas de solução para o sistema de esgotamento sanitário, envolvendo a concepção das diferentes partes do sistema sob os aspectos técnicos, econômicos, financeiro, social e ambiental, de modo a permitir a escolha, com segurança, da melhor alternativa.

Este estudo deverá ser elaborado seguindo os procedimentos estabelecidos para FASE DO ESTUDO DE CONCEPÇÃO OU ESTUDO DE ALTERNATIVAS constantes na norma da CAGECE SPO-029 Emissão do Termo de Aprovação de Projetos.

Para esta fase estão previstas as seguintes etapas:



ETAPA	PRODUTO
A – Desenvolvimento das alternativas	Resumo do Estudo de Alternativas
B – Reunião de Apresentação do Estudo de Alternativas pelo projetista	Ata
C – Visita técnica	Ata
D – Avaliação da necessidade de levantamento de novas alternativas (retorno ao item a, b e c)	Ata
E – Reunião de Seleção da Alternativa	Ata
F – Desenvolvimento do Volume Final do Estudo de Concepção	Volume II - Estudo de Concepção
G – Aprovação	Laudó de Análise Termo de Aprovação de Projeto – Estudo de Concepção - TAP-EC

Caso na reunião de apresentação sejam sugeridas novas alternativas, a Contratada deverá desenvolvê-las para nova apresentação e possível visita técnica. Neste sentido, sugere-se que o desenvolvimento da alternativa inicial seja o mais completo possível de forma a otimizar o cronograma e evitar novas reuniões de apresentação e visita técnica.

A reunião de seleção de alternativas ocorrerá após consenso entre a Contratada e a CAAP, autorizando o desenvolvimento do Produto Final desta Fase.

O Estudo de Concepção será submetido à análise da CAAP.

Esta fase não contempla os estudos geotécnicos, ficando o desenvolvimento destes estudos para a etapa de Projeto Básico, seguindo os procedimentos descritos na norma interna da CAGECE, SPO-011 Estudos Geotécnicos, a partir do plano de sondagem proposto pela CONTRATADA e aprovado pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.

C.1. Produtos do Estudo de Concepção – EC

O Estudo de Concepção deverá conter os seguintes produtos:

B.1. Produtos da Fase dos Serviços Iniciais

Antes do início dos serviços de campo, o plano de trabalho deve ser previamente aprovado pela SEINFRA, devendo a CONTRATADA, imediatamente após a aprovação, enviar correspondência à SEINFRA, contendo o cronograma de trabalho.

O volume produzido nos Serviços Iniciais deverá conter os seguintes tópicos e será dividido nos seguintes tomos:



VOLUME III – ESTUDOS DE CONCEPÇÃO

TOMO I – Resumo do Estudo de Alternativas

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Equipe Técnica
- Capítulo 3 – Introdução (1 página)
- Capítulo 4 – Quadro da Estimativa de Crescimento Populacional e de Demanda por bacia
- Capítulo 5 – Condições atuais do sistema existente, em resumo (3 páginas)
- Capítulo 6 – Resumo técnico da tecnologia utilizada para cada Alternativa
- Capítulo 7 – Ficha Técnica
- Capítulo 8 – Resumo da alternativa, focando fluxo, unidades previstas e suas características, problemas e vantagens visualizadas na seleção da alternativa, incluindo os aspectos sociais, políticos e ambientais (até 5 páginas para cada alternativa)
- Capítulo 9 – Plantas de Locação das Unidades Pontuais
- Capítulo 10 – Estimativa Orçamentária:
 - Análise das alternativas e solução escolhida (2 a 5 páginas);
 - Quadro Resumo Comparativo (1 página, pode ser em A3);
 - Justificativa da Alternativa Proposta (1 página).

TOMO II – Relatório Técnico de Estudo de Concepção

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Equipe Técnica
- Capítulo 3 – Considerações Iniciais
- Capítulo 4 – Caracterização da Área de Estudo
- Capítulo 5 – Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente
- Capítulo 6 – Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente
- Capítulo 7 – Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Industrial Existente
- Capítulo 8 – Aspectos Institucionais
- Capítulo 9 – Levantamento de Estudos e Planos Existentes
- Capítulo 10 – Estudos Ambientais Preliminares – RAP
- Capítulo 11 – Estudo Populacional
- Capítulo 12 – Elementos para Concepção do Sistema
- Capítulo 13 – Estudo das Alternativas
- Capítulo 14 – Estudos Ambientais e Sociais



- Capítulo 15 – Estimativa de Custos das Alternativas
- Capítulo 16 – Análise e Seleção da Alternativa Técnica
- Capítulo 17 – Memorial Descritivo
- Capítulo 18 – Memorial de Cálculo
- Capítulo 19 – Peças Gráficas da Concepção ANEXOS (atas, documentos, etc.)
- ANEXO I – ART dos membros da Equipe Técnica da CONTRATADA
- ANEXO III – Ata da Visita Técnica
- ANEXO III – Ata da Reunião de Apresentação das Alternativas
- ANEXO III – Ata da Reunião de Seleção da Alternativa
- ANEXO III – Planta Base

TOMO III – Viabilidade Econômica e Financeira da Alternativa Selecionada

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Viabilidade Econômico-Financeira

TOMO IV – Peças Gráficas

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Peças Gráficas
 - Layout geral em A1
 -

TOMO V – Memorial Prévio de Desapropriações

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Descrição dos Imóveis a Serem Desapropriados
 - incluindo suas respectivas Planta de Localização

TOMO VI – Licenciamento Ambiental Prévio

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Relatório do Licenciamento Ambiental Prévio



C.2. Desenvolvimento das Alternativas

O desenvolvimento das alternativas deverá ocorrer de forma a obter as informações demandadas no descritivo do item C.8.10. Estudo das Alternativas.

A partir das confirmações obtidas em campo da disponibilidade física das áreas (objeto dos Serviços Iniciais), deverão ser traçadas no mínimo três alternativas conforme estabelecido nos itens referentes ao Desenvolvimento das Alternativas, Reunião de Apresentação do Estudo de Alternativas, Reunião de Seleção da Alternativa.

As alternativas técnicas formuladas deverão solucionar o problema de maneira completa e integrada, baseando-se em conceitos de comprovada eficiência técnica envolvendo as diferentes partes dos sistemas, sob os aspectos técnico, econômico, financeiro e ambiental. Caso a tecnologia utilizada seja inovadora, esta deverá ter sua eficiência demonstrada e comprovada através de sistemas em operação. Deverão ser apresentadas pelo menos três alternativas técnicas de concepção distintas.

A concepção geral das estruturas, obras civis e outros, deverão estar fundamentados no princípio da simplicidade e da operacionalidade. A melhor alternativa deve maximizar o uso das condições naturais locais, bem como das disponibilidades de materiais de construção e da preservação ambiental.

As unidades constituintes de cada alternativa delineada e aprovada pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca deverão ser objetos de pré-dimensionamento, elaboração de anteprojeto e estimativa de custos. No pré-dimensionamento das unidades de cada alternativa deverão ser consideradas algumas hipóteses de etapas de implantação delas, a fim de determinar o período ótimo de cada unidade, do ponto de vista econômico.

Os memoriais descritivos elaborados com a utilização de programas computacionais deverão apresentar dados, critérios, parâmetros, formulação da modelagem matemática e custos utilizados no cálculo das unidades do sistema.

Para todas as unidades deve-se identificar a rede de energia elétrica e de telefonia, indicando suas características. Se necessário apresentar estudo e respectivo custo de implantação de rede de energia elétrica e telefonia até o local. Também, devem ser identificadas áreas para desapropriação, priorizando áreas do Estado e evitando restrições institucionais, legais e ambientais, inclusive croqui.

Os custos das medidas para mitigar impactos negativos e monitoramento, entre outros, deverão ser considerados nas estimativas de custos de cada alternativa.

Cada alternativa deve conter pré-dimensionamento do número necessário de profissionais por categoria a serem alocados nas diversas unidades dos sistemas a serem implantados, levando-se em consideração a equipe existente, os materiais, os equipamentos e os serviços de terceiros.



Em cada alternativa, definir a implantação das etapas das obras, visando estabelecer os períodos ótimos para atender os aspectos técnicos e operacionais além dos econômico-financeiros, assim como a sistemática de ampliação para todo o período do projeto.

O Resumo do Estudo de Alternativas tem como finalidade facilitar a análise objetiva e prévia pela equipe da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, do estudo realizado pela CONTRATADA, otimizando esforços, tempo, custo e direcionando a produção do volume final do Estudo de Concepção, minimizando riscos referentes ao não atendimento das expectativas da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.

C.3. Tomo I: Resumo do Estudo de Alternativas

Deverão ser elaboradas pelo menos três alternativas técnicas de concepção a ser consolidada no Resumo do Estudo de Alternativas.

Deverá ser disponibilizada uma cópia deste volume para cada membro da CAAP, cinco dias antes da data definida para apresentação formal das alternativas propostas, para análise e levantamento das considerações pertinentes a sua respectiva área de atuação.

C.4. Reunião de Apresentação do Estudo de Alternativas

A CONTRATADA apresentará as alternativas à CAAP para promoção de discussão técnica, avaliando as alternativas propostas, áreas a serem atendidas, etapas de implantação, questões ambientais, áreas para desapropriação, pré-seleção de uma alternativa e demais considerações levantadas pelos membros da CAAP.

Nesta reunião deverá ser agendada a visita técnica no prazo máximo de 10 dias úteis após apresentação.

A reunião bem como as questões levantadas, serão registradas na ATA DE APRESENTAÇÃO DAS ALTERNATIVAS, redigida pela CONTRATADA.

Após a apresentação, a CONTRATADA e a SEINFRA deverão agendar uma visita técnica nos principais pontos da região beneficiada.

C.5. Visita Técnica

Tem como finalidade analisar a alternativa pré-selecionada em campo, dirimindo as dúvidas levantadas durante a análise e apresentação do respectivo estudo e visitar as áreas previstas para desapropriação e passíveis de pendências ambientais.

Deverá ser organizada pela SEINFRA, contando com a presença do projetista (ver item B.3. Visita Preliminar).



As observações levantadas e definidas em campo deverão ser registradas em ATA, redigida pela CONTRATADA, registrando a assinatura dos participantes, a ser anexado no Relatório Técnico do Estudo de Concepção.

C.6. Reunião de Seleção da Alternativa

A Contratada, no desenvolvimento das alternativas, deverá propor uma alternativa e justificá-la considerando os aspectos relacionados a análise técnica, ambiental, institucional e financeira (a valor presente utilizando taxa de desconto de 12%), conforme discriminado na SPO-012 Estudo de Concepção.

A reunião de seleção da alternativa visa definir a alternativa que será detalhada no volume final do estudo de concepção e no projeto técnico, tendo por base as análises desenvolvidas pela CONTRATADA e as considerações levantadas pela SEINFRA.

Os custos de implantação, de medidas de mitigação, de proteção ambiental, de desapropriação e de operação e manutenção deverão ser definidos para cada alternativa técnica proposta. A definição dos custos de mitigação e proteção ambiental deverá ser feita a partir da avaliação ambiental das alternativas.

Deverão ser aproveitados, na medida do possível, os sistemas públicos existentes, contemplando melhorias necessárias e a atualização dos processos operacionais para um funcionamento desejável.

Os estudos deverão alcançar a universalização do atendimento, obedecendo às expansões urbanísticas previstas e às projeções populacionais estudadas.

C.7. Desenvolvimento do Volume Final do Estudo de Concepção

O desenvolvimento do Estudo de Concepção deverá ser elaborado em conformidade com a norma interna da CAGECE SPO-012 Estudo de Concepção, e complementos redigidos neste TR.

Em qualquer época, até a aprovação final do Estudo de Concepção, a SEINFRA poderá solicitar complementações, esclarecimentos e/ou reformulações dele, sem que haja ônus adicional.

C.8. Tomo II: Relatório Técnico de Estudo de Concepção

Os elementos constantes referentes a CAPA, Equipe Técnica, Apresentação, Sumário e Resumo do Projeto deverão conter as informações estabelecidas na SPO-012 Estudo de Concepção.

C.8.1. Considerações Iniciais

Descrever de forma sucinta as etapas desenvolvidas ao longo do EC, incluindo o estudo das alternativas e apresentar em ficha técnica (modelo CAGECE a ser fornecido à CONTRATADA), os dados da alternativa selecionada para cada sistema assim como os croquis layout geral das respectivas alternativas.



C.8.2. Caracterização da Área de Estudo

Apresentar os dados das bacias de esgotamento beneficiadas de forma mais detalhada para os aspectos relevantes ao projeto do sistema de esgotamento sanitário e mais resumida para outros aspectos, envolvendo:

- **Localização no Estado:** Com a distância ao centro de Fortaleza através das vias de acesso (Avenidas, BR's e CE's) em desenho no formato A4 com a indicação das coordenadas geográficas, altitude, latitude e longitude;
- **Clima:** Temperaturas máximas, médias e mínimas (Estação Automática mais próxima das bacias beneficiadas); séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos (posto pluviométrico da região), com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas e estiagens prolongadas; descrição de fatores especiais de influência sobre o clima;
- **Características Geológicas e Hidrológicas:** Caracterização das unidades geológicas da área e da bacia hidrográfica considerada indicando os principais recursos hídricos; mapas hidrográficos; uso da água a jusante e a montante dos mananciais que poderão servir de fonte de água bruta ou receptores de águas residuais e outorga dos recursos hídricos;
- **Topografia:** Descrição do relevo topográfico indicando os acidentes geográficos, planta topográfica planialtimétrica semicadastral atualizada e levantamentos aerofotogramétricos existentes em escalas adequadas, variando de 1:10.000 a 1:5.000;
- **Sistema viário básico e transportes:** Estradas de rodagem, estradas de ferro, navegação aérea, fluvial ou marítima; acesso a partir dos possíveis centros fornecedores de materiais e de equipamentos a serem utilizados na construção do sistema;
- **Dados populacionais:** Disponíveis das bacias a serem beneficiadas com o esgotamento sanitário e do município, relativos aos Censos demográficos e contagem populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e de algum órgão da Prefeitura; informações sobre a população existente no Sistema Empresarial de Informações – SEI da CAGECE, na época do projeto; abordagem sobre o aspecto da população flutuante e fluxos migratórios, quando significativos, com indicação segura dos períodos de ocorrência; apresentação dos dados e estudos de outras cidades com semelhantes características populacionais e de desenvolvimento, caso necessário;
- **Características Urbanas:** Principais características urbanas: densidades demográficas atuais; tendências de expansão urbana; dados sobre desenvolvimento na área a ser beneficiada com o esgotamento sanitário, no município e regional; planos diretores existentes; posicionamento relativo da área a ser beneficiada com o esgotamento sanitário e do município na região; planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais, principalmente aquelas que tenham influência sobre o projeto de esgotamento sanitário; identificação de áreas protegidas ambientalmente ou com restrições à ocupação sempre na área a ser beneficiada;
- **Condições Sanitárias:** Informações gerais sobre: condições de poluição dos recursos hídricos, ocorrência de doenças de veiculação hídrica; problemas relacionados com a infraestrutura de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial e resíduos sólidos; séries históricas de indicadores quando



disponíveis, sobre número de óbitos de 0 a 5 anos de idade e taxa de mortalidade infantil, ambos causados por falta de saneamento adequado, sempre na área a ser beneficiada;

- **Energia Elétrica:** Disponibilidade; empresa concessionária; grau de confiança; características de sistema existente: voltagem, frequência, alterações previstas; número de ligações e tarifas por classes de consumidores; tarifas cobradas dos serviços públicos de água e de esgoto; apresentação da evolução anual, do número de consumidores residencial, industrial e comercial, e dos respectivos consumos em kWh e demanda em kW dos últimos cinco anos, sempre na área a ser beneficiada;
- **Perfil Socioeconômico:** Descrição atual e tendências do perfil socioeconômico da população do município na área a ser beneficiada; dados de distribuição de renda familiar mensal, por faixas de salário-mínimo. O histograma da renda familiar deverá incluir pelo menos os seguintes intervalos, em salários-mínimos: de 0 a 2,5; de 2,5 a 5,0; de 5,0 a 7,5; de 7,5 a 10; de 10 a 15; de 15 a 20 e acima de 20;
- **Perfil Industrial:** Indústrias existentes; previsão de expansão industrial na área das bacias beneficiadas com o esgotamento sanitário no município com possível demanda por utilização de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, descrevendo o potencial de crescimento. Este serviço deverá ser realizado de forma a obter informações suficientes para caracterizar as indústrias do ponto de vista do esgotamento (vazão e concentração dos principais poluentes);
- **Outros Programas:** Descrição de programas das áreas social, saneamento, saúde ou infraestrutura que estejam sendo desenvolvidos no município que possam complementar ou interferir com o projeto de esgotamento sanitário.

C.8.3. Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

Deverá ser apresentada uma descrição do sistema de abastecimento de água existente na área das bacias a serem beneficiadas com o projeto, com enfoque nas demandas domésticas, turísticas, públicas e industriais, quanto às unidades que o compõe, índice de cobertura (população atendida, índices de atendimento, volume produzido, volume micro medido) com planta indicando área atendida.

C.8.4. Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente

O diagnóstico da situação atual deverá compreender as informações relativas aos dados gerais da área das bacias a serem beneficiadas e a descrição e avaliação do sistema existente.

Deverá ser feita uma avaliação completa do sistema existente de esgoto, indicando a população atendida e os índices de cobertura, planta geral, croqui e descrição de todas as unidades.

Peças Gráficas

Em forma detalhada, deverão ser apresentados croquis ou layout geral do sistema existente e descrição das unidades que o compõe conforme abaixo:



- **Planta de Layout Geral do município:** limites, arruamento, recursos hídricos, áreas de proteção ambiental, delimitação e denominação dos bairros, bacias e sub-bacias, identificação dos sistemas existentes (elevatórias, estações de tratamento e área atendida por rede coletora), legenda e quadros constando as principais características dos sistemas existentes, bem como das unidades que as compõem. Distinguir também as áreas que se encontram em processo de implantação. Escala que permita visualização da planta em A1.
- **Layout Geral do Sistema Isolado:** Limites do sistema isolado, arruamento, recursos hídricos, áreas de proteção ambiental, delimitação e denominação dos bairros, bacias e sub-bacias, identificação e caracterização de suas unidades constituintes (elevatórias, estações de tratamento e área atendida por rede coletora), legenda e quadros-resumo. Escala que permita visualização da planta em A1.
- Apresentar também imagem referencial a partir do Levantamento Aerofotogramétrico, se disponível, ou Google Earth.
- **Planta de Rede Existente:** apresentar planta da rede existente e todos os elementos que a compõem, sinalizando as possíveis desativações e possíveis aproveitamentos, com levantamento cadastral dos pontos onde haverá conexão com a ampliação do sistema. Escala 1/2000.

C.8.5. Aspectos Institucionais

Apresentar os dados institucionais do sistema de água potável e esgotamento sanitário da área das bacias a serem beneficiadas, de forma mais detalhada para os aspectos relevantes ao projeto do sistema de esgotamento sanitário, e mais resumida para outros aspectos, envolvendo:

- **Características do Órgão Operador:** Apresentar nome, data de criação, serviços prestados, organograma, modelo de gestão (público municipal ou estadual, privado, cooperativo, etc.). Informações sobre a concessão para exploração dos serviços de água e esgoto: (i) quem detém atualmente a concessão, (ii) data do término da concessão; (iii) instrumento legal existente regulando esta concessão (lei municipal, contrato com operadora etc.);
- **Sistema de Operação e Manutenção:** Capacidades de produção média e máxima do sistema; existência de cadastro técnico; existência de programa de controle e manutenção do sistema. Diagnóstico do desempenho das unidades do sistema, abrangendo o planejamento das atividades de manutenção e operação;
- **Sistema Comercial:** Séries históricas dos três últimos anos de: volumes faturados; volumes produzidos; volumes micromedidos; volumes estimados; ligações e economias de água e de esgoto por categoria (residencial, comercial, industrial, pública etc.); Índice de hidrometração; Índice de arrecadação (receita arrecadada / receita faturada). Descrição da política tarifária e estruturas tarifárias vigentes;
- **Indicadores de Gestão:** Os indicadores de gestão deverão ser apresentados para o município e para a área a ser beneficiada: cobertura, continuidade, qualidade, custos e tarifas, eficiência e produtividade.



C.8.6. Levantamento de Estudos e Planos Existentes

Identificar e analisar criticamente todos os estudos, projetos e planos existentes que interfiram no estudo, tendo em vista embasar os parâmetros, critérios e alternativas a serem propostos.

C.8.7. Estudos Ambientais Preliminares - RAP

Os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os impactos negativos e respectivas medidas mitigadoras e custos decorrentes, inclusive, de captação de água e de perdas físicas deverão ser quantificados e valorados a fim de serem agregados como benefícios e custos, respectivamente, na análise econômica do Estudo de Concepção.

O Relatório Ambiental Preliminar - RAP contempla: a interação entre os componentes característicos da área de influência direta dos meios físico, biótico e antrópico ou socioeconômico; a avaliação dos impactos ambientais causados na situação atual, sem a intervenção proposta e, num cenário futuro com a implantação do projeto ora objeto deste TR, tomando por base a cobertura anterior e futura com abastecimento de água; a definição de medidas mitigadoras e/ou compensatórias associadas à intervenção de projeto para a minimização ou eliminação de impactos ambientais negativos, porventura persistentes; e o desenvolvimento de programas de controle ambiental do manancial e de redução de perdas físicas.

De modo geral se deve contemplar e analisar os aspectos fundamentais seguintes:

- As análises dos aspectos ambientais deverão respeitar o enquadramento frente à legislação ambiental estadual e municipal, verificando a situação referente às exigências de licenciamento (prévio, de implantação e de operação);
- Problemas pontuais localizados e interferências decorrentes das intervenções projetadas;
- Melhoria das condições de vida da população beneficiada e/ou impactada;
- Redução na incidência de moléstias de veiculação hídrica, acarretando diminuição nas ocorrências de internações para tratamento médico e conseqüentemente redução de casos de faltas ao trabalho;
- Impactos decorrentes da localização das obras, com interferências em áreas protegidas por lei como: áreas de preservação permanente, parques, reservas, áreas indígenas, áreas de relevante interesse ecológico ou cultural, áreas de uso público intenso, etc.

Sempre que ficar caracterizada a existência de potencial impacto negativo significativo, devem ser indicadas as medidas a serem adotadas para sua atenuação. Devem ser previstas também medidas de compensação de acordo com a legislação ambiental, programas de educação ambiental etc. ou demais unidades de conservação.



C.8.8. Estudo Populacional

A estimativa populacional para projetos de esgotamento sanitário deverá ser elaborada conforme respectivos planos diretores ou projetos existentes (que contemplem o último Censo Demográfico) e na ausência destes, o plano diretor de desenvolvimento urbano.

Caso o estudo não contemple o último censo do IBGE, deverá ser elaborado outro estudo populacional, conforme procedimento abaixo.

O levantamento da população inicial do projeto deverá ser definido, através dos censos demográficos oficiais do IBGE (cujos valores deverão ser aferidos ou corrigidos utilizando-se as avaliações de projetos e outros estudos demográficos existentes, a evolução do número de habitações cadastradas na Prefeitura, Cia. de eletricidade, FUNASA, entre outros), considerando os setores censitários do último censo ou contagem de população, ou do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) ou pela contagem de casas da localidade aplicando-se a taxa de ocupação definida pelo IBGE (tabela 156 - média de moradores por domicílio).

O estudo de projeção populacional da localidade poderá ser baseado na taxa de crescimento do município, utilizando os seguintes métodos:

- Para população do último Censo do IBGE inferior a 5.000 habitantes (população de início de plano), adotar método de crescimento geométrico, aplicando a taxa de crescimento populacional definido a partir dos dois últimos censos;
- Para maior que 5.000 até 50.000, adotar método de extrapolação gráfica, utilizando todos os censos do IBGE disponibilizados. Neste método, os dados do censo são lançados em um par de eixos coordenado (ano x população) e a eles são aplicadas curvas de tendência, com obtenção de respectivas equações e coeficientes de determinação (R^2). Em geral, adota-se aquela que apresente maior coeficiente de determinação, tendo-se o cuidado de evitar curvas com tendência a resultados inconsistentes;
- Em caso de população inicial acima de 50.000 habitantes, deve-se elaborar estudo demográfico por bairros, com auxílio de demógrafo ou representante da Prefeitura, levando em consideração suas tendências de zoneamento. Neste caso, apresentar planta de densidade demográfica por bacia de esgotamento ou zona de pressão para início de plano, 10 anos e 20 anos.

Deve-se verificar a taxa de crescimento geométrico anual equivalente do estudo realizado, calculado a partir da população de fim de plano e a população inicial que deverá estar compreendido entre 2,0 e 3,5% a.a. Se o resultado for menor que o intervalo recomendado, adotar 2% a.a, e se for maior, adotar 3,5% a.a. Somente em casos específicos e a critério da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, poderão ser utilizadas taxas diferentes do intervalo determinado.

Apresentar quadro de estimativa populacional ano a ano até fim de plano de projeto.

A equipe de Fiscalização deverá avaliar o estudo populacional antes do aprofundamento, detalhamento e conclusão do Estudo de Concepção.



C.8.9. Elementos para Concepção do Sistema

Início de operação e fim de plano

Para efeito do início de operação do sistema, deve-se considerar o tempo necessário para contratação e elaboração do projeto do sistema de água potável e esgotamento sanitário, e contratação e construção do sistema. Sendo assim, fica estabelecido, para efeito do estudo da população e contribuições de esgotos, que o ano de início da operação do sistema será 2025, com alcance de projeto para 20 anos, e fim de plano para 2045.

Parâmetros de projeto

Apresentar todos os parâmetros a serem utilizados na formulação das alternativas: coeficiente de variação de vazão (mínima, média e máxima), consumo médio per capita, tempos de funcionamento das unidades dos sistemas, alcance do projeto, coeficiente de retorno, taxa de infiltração, carga orgânica e hidráulica industrial etc.

Deverão ser elaborados os estudos de consumo per capita específico para as áreas em estudo com base nas tendências de ocupação previstas para a região. Para isso deverão ser consultados os trabalhos referentes aos empreendimentos propostos para a região, os Planos Diretores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário existentes no Ministério do Desenvolvimento Regional, e recomendados pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca. Estes estudos deverão embasar os coeficientes a serem utilizados nos trabalhos em questão.

Qualquer alteração em relação ao preconizado nestes trabalhos deverá ser justificada e submetida à aprovação da SEINFRA. A consolidação dos estudos deverá ser apresentada em forma de textos, planilhas e plantas.

Zonas características da área do projeto

Deverá ser feita a delimitação da área do projeto, com as características atuais e tendências; definição das zonas residenciais, comerciais e industriais; definição do padrão de ocupação atual e futuro de cada uma dessas zonas; densidades demográficas previstas para cada etapa do projeto; previsão para zonas de expansão da cidade, natureza e amplitude das zonas a serem atendidas.

O atendimento das áreas de expansão não definidas urbanisticamente será programado somente quando a ocupação for efetivada.

Nas áreas de baixa ocupação, na medida em que ofereçam condições adequadas, deverão ser buscadas alternativas individuais ou isoladas, estudando para uma segunda etapa a integração dessas áreas ao sistema da cidade, cujas soluções deverão ser estudadas e propostas na presente contratação.

Contribuição de esgotos

Para as contribuições de esgoto deve-se utilizar o Plano Diretor do município. Na inexistência deste, adotar critérios e parâmetros de projeto devidamente justificados, a exemplo:



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

- Para sedes municipais, deverá ser realizado levantamento do consumo per capita ou por economia, tendo como base os consumos medidos no período de 01 (um) ano. Adotar 150L/hab.dia quando o resultado do estudo for inferior a este valor. Para distritos e localidades do interior, adotar per capita de 125 L/hab.d;
- Consumo comercial, público e especial, tendo como base a pesquisa dos mesmos e efetuando suas projeções. Na falta dessa informação, adotar os dados de atividades similares;
- As contribuições industriais devem ser avaliadas caso a caso, baseando-se nas características de cada indústria relevante nas áreas atendidas por este projeto;
- Coeficiente de variação das vazões (K1, K2 e K3), quando aplicáveis, levando-se em consideração as curvas de consumo da área em questão. Caso não seja possível obter as curvas de consumo, adotar-se-á coeficiente do dia de maior consumo $K1 = 1,20$, coeficiente da hora de maior consumo $K2 = 1,50$, coeficiente da hora de menor consumo $K3 = 0,50$.
- Caso não seja possível estabelecer o coeficiente de retorno, adotar-se-á $C = 0,80$;
- Adotar taxa de infiltração de 0,25 L/s.km;
- Índices de atendimento por período de projeto;
- Alcance do estudo igual a 20 anos buscando o melhor aproveitamento do sistema proposto (justificar nos casos excepcionais).

O cálculo das contribuições médias, mínima e máxima deve ser apresentado ano a ano, por setor de atendimento e sazonalidade, e distribuído em: residencial, comercial, pública, industrial e especial.

C.8.10. Estudo das Alternativas

A partir das confirmações obtidas em campo da disponibilidade física das áreas (objeto dos Serviços Iniciais), deverão ser traçadas no mínimo três alternativas conforme estabelecido nos itens referentes ao Desenvolvimento das Alternativas, Reunião de Apresentação do Estudo de Alternativas e Reunião de Seleção da Alternativa.

As alternativas técnicas formuladas deverão solucionar o problema de maneira completa e integrada, baseando-se em conceitos de comprovada eficiência técnica envolvendo as diferentes partes dos sistemas, sob os aspectos técnico, econômico, financeiro e ambiental.

Caso a tecnologia utilizada seja inovadora, esta deverá ter sua eficiência demonstrada e comprovada através de sistemas em operação. Deverão ser apresentadas pelo menos três alternativas técnicas de concepção distintas.

A concepção geral das estruturas, obras civis e outros, deverá estar fundamentada no princípio da simplicidade e da operacionalidade. A melhor alternativa deve maximizar o uso das condições naturais locais, bem como das disponibilidades de materiais de construção e de serviços.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

unidades de cada alternativa deverão ser consideradas algumas hipóteses de etapas de implantação delas, a fim de determinar o período ótimo de cada unidade, do ponto de vista econômico.

Os memoriais descritivos elaborados com a utilização de programas computacionais deverão apresentar dados, critérios, parâmetros, formulação da modelagem matemática e custos utilizados no cálculo das unidades do sistema.

Para todas as unidades, deve-se identificar a rede de energia elétrica e de telefonia, indicando suas características. Se necessário apresentar estudo e respectivo custo de implantação de rede de energia elétrica e telefonia até o local. Também, devem ser identificadas áreas para desapropriação, priorizando áreas do Estado e evitando restrições institucionais, legais e ambientais, inclusive croqui.

Os custos das medidas para mitigar impactos negativos e monitoramento, entre outros, deverão ser considerados nas estimativas de custos de cada alternativa.

Cada alternativa deve conter pré-dimensionamento do número necessário de profissionais por categoria a serem alocados nas diversas unidades dos sistemas a serem implantados, levando-se em consideração a equipe existente, os materiais, os equipamentos e os serviços de terceiros.

Em cada alternativa, definir a implantação das etapas das obras, visando estabelecer os períodos ótimos para atender os aspectos técnicos e operacionais além dos econômico-financeiros, assim como a sistemática de ampliação para todo o período do projeto.

Macrossistema

Para cada alternativa estudada do macrossistema da área de estudo deverá ser percorrido sobre as premissas, restrições, orientações, riscos e demais aspectos considerados para seu desenvolvimento. Em termos de peças gráficas, deverão ser apresentadas:

Planta de Layout Geral do município: limites da Área de Estudo, arruamento, recursos hídricos, áreas de proteção ambiental, delimitação e denominação dos bairros, bacias e sub-bacias, representação e indicação dos sistemas existentes, representação, identificação e caracterização dos sistemas propostos, suas unidades constituintes (elevatórias, estações de tratamento e área atendida por rede coletora), legenda e quadros constando as principais características dos sistemas existentes e propostos, bem como das unidades que as compõem. Distinguir também as áreas que se encontram em processo de implantação. Escala que permita visualização da planta em A1.

Ligações domiciliares, ligações intradomiciliares e melhorias sanitárias

Cada alternativa deverá conter informações sobre a quantidade de ligações domiciliares, intradomiciliares e melhorias sanitárias necessárias. Plano de Escoamento das Bacias Desenvolver plano de escoamento para cada bacia, atendendo critérios da norma interna da CAGECE SPO-022.



PREFEITURA DE
Itapipoca
pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

Buscar soluções que evitem, ao máximo, a implantação de estações elevatórias, bem como minimizem a instalação de poços de visita. Atentar para a profundidade das valas para assentamento das tubulações, de forma a evitar redes com profundidade superior a 4,50m. Valores superiores deverão ser submetidos para apreciação e aprovação da SEINFRA, inclusive metodologia de execução.

Apresentar plano de escoamento com pré-dimensionamento da rede contendo: definição das bacias e sub-bacias de contribuição; estudo de traçado da rede; diâmetro, extensão e tipo de material; identificação de demandas de obras especiais, travessias e interferências; justificativa da necessidade de melhoria ou ampliação. As alternativas das bacias devem conter:

- Previsão/Estimativa de Extensão, diâmetros e material previstos para implantação imediata;
- Previsão das áreas de expansão;
- Estimativa de custo.

Para cada bacia deverá ser apresentado:

Plano de Escoamento para cada Bacia contendo: limites da bacia, arruamento, recursos hídricos, áreas de proteção ambiental, delimitação e denominação dos bairros, sub-bacias, representação e indicação dos sistemas existentes, traçado da rede, coletores troncos, interceptores e emissários, identificação e caracterização dos sistemas propostos bem como de suas unidades constituintes (elevatórias, estações de tratamento), legenda e quadros constando as principais características dos sistemas existentes e propostos, bem como das unidades que as compõe. Escala que permita visualização da planta em A1.

Redes, coletores troncos, interceptores e emissários

Desenvolver solução atendendo critérios da SPO-022/CAGECE Apresentar pré-dimensionamento das unidades contendo: finalidade, tipo; traçados; diâmetro, extensão e tipo de material; peças e acessórios; identificação de obras especiais, travessias de rios, rodovias, ferrovias, faixas de servidão/desapropriação, áreas de proteção ambiental e interferências; justificativa da necessidade de melhoria ou ampliação.

As alternativas de coletores troncos, interceptores e emissários devem conter:

- Pré-dimensionamento;
- Levantamento dos quantitativos e estimativa de custos;
- Descrição e estimativa de custos de obras especiais, travessias, etc.

Estações elevatórias e linhas de recalque

Desenvolver alternativa para estações elevatórias atendendo critérios da norma interna da CAGECE SPO-024 Estação Elevatória de Esgoto, discorrendo sobre as premissas, restrições, orientações, riscos e demais aspectos considerados no estudo para seleção da tecnologia mais adequada.

Apresentar localização; pré-dimensionamento dos conjuntos elevatórios, incluindo tipo, arranjo (número de



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

elevatória (dimensões e formas geométricas); tratamento preliminar (gradeamento, caixa de areia, medidor de vazão, tipo mecanizado ou manual); equipamentos mecânico e elétrico; localização de corpo hídrico de descarga do extravasor bem como cota de inundação da área da Estação Elevatória de Esgoto – EEE.

Deverão ser consideradas soluções para incômodo para a população circunvizinha a existência de EEE em relação à produção de maus odores e barulho produzido pelos motores.

As linhas de recalque, com extensão superior a 1.000 m, deverão ter diâmetro e material da tubulação definidos com base em estudo econômico.

As alternativas de estações elevatórias e linhas de recalque devem conter:

- Definição das vazões máximas, médias e mínimas;
- Modulação de unidade em função do incremento de vazão ao longo do tempo;
- Escolha do tipo da EEE, com ênfase em utilização de tipos já implantados com sucesso;
- Definição da fonte de alimentação, subestação elétrica, grupo gerador e previsão das instalações de força, comando e automação;
- Alternativas de caminhamento de recalque e extravasor;
- Estimativa de custo.

No caso de elevatórias existentes, deve-se apresentar estudo comparativo de custo quanto à possibilidade de melhoria/ampliação ou implantação de uma nova elevatória.

Todas as peças deverão ser apresentadas contendo as informações contidas na norma interna SPO- 006 Elaboração e Apresentação de Peças Gráficas.

Peças Gráficas da Elevatória de Esgoto: apresentar planta de localização, situação, urbanização e paisagismo em prancha A1, sendo que a localização deverá se situar no quadrante superior direito da prancha em escala 1/1000 ou 1/2000. A planta de situação deverá ser apresentada contendo urbanização e paisagismo em Escala: 1/100, 1/200, 1/250 ou 1/500.

Estação de tratamento de esgotos

A CONTRATADA deverá considerar que toda a contribuição das bacias em estudo deverá ser encaminhada para tratamento de acordo com projeto.

C.8.11. Estudos Ambientais e Sociais

Os estudos ambientais deverão obedecer à norma interna SPO-010 Estudos Ambientais, que estabelece as diretrizes que atendem aos projetos de sistemas de esgotamento sanitário e reuso de efluente tratado e cumprimento a legislação brasileira.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

- Avaliar os impactos ambientais da intervenção, as medidas mitigadoras e compensatórias para minimização ou maximização dos impactos identificados;
- Determinar a intensidade dos diferentes impactos ambientais da intervenção, se irrelevante, moderado ou significativo;
- Fornecer a documentação técnica necessária ao processo de licenciamento ambiental junto aos órgãos ambientais competentes e outorgas para lançamento de efluentes;
- Efetivar o preenchimento de formulários e demais documentos necessários ao licenciamento e outorga, bem como acompanhar todo o processo de análise pelos órgãos ambientais e de recursos hídricos, fornecendo informações adicionais quando necessário e solicitado pelos respectivos órgãos, acompanhando todo o processo até a emissão da licença prévia ou equivalente (licença simplificada);
- Elaborar os planos e programas necessários para minimização dos impactos identificados;
- Levantar os custos decorrentes das medidas mitigadoras dos impactos negativos e da implantação dos planos e programas.

A análise dos principais aspectos ambientais de cada alternativa, a seguir relacionada:

- Estudo do corpo receptor;
- Alteração do regime hídrico e da qualidade da água do corpo receptor;
- Comprometimento dos principais usos da água, atuais e potenciais, do corpo receptor, a jusante do lançamento previsto do afluente sanitário;
- Interferência em áreas protegidas por lei (áreas de preservação permanente, parque e reservas, áreas de proteção ambiental), áreas indígenas, áreas quilombolas, de interesse ecológico ou cultural, áreas com fragilidade ambiental e/ou intensamente utilizadas;
- Problemas localizados, decorrentes das obras civis, incluindo a necessidade de relocação de famílias e de problemas específicos de produção de odores próximos à área urbana;
- Alteração do quadro socioeconômico.

Deverão ser levantados e caracterizados os principais impactos, bem como os custos decorrentes das medidas mitigadoras dos impactos negativos e de seu monitoramento. As análises deverão respeitar o enquadramento frente à legislação ambiental vigente, verificando as exigências para os licenciamentos simplificados, prévios, de implantação e operação, bem como outorga para lançamento de efluentes.

C.8.12. Estimativa de Custos das Alternativas

Os orçamentos preliminares deverão ser elaborados de acordo com o pré-dimensionamento das unidades dos sistemas de esgotamento sanitário, tendo como base os preços de materiais e serviços da tabela Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. Caso não conste na tabela SINAPI,



PREFEITURA DE
Itapipoca
pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

- Mês de referência da tabela SINAPI e data base da tabela SEINFRA;
- Planilhas de orçamento, conforme padrão CAGECE;
- Memorial de cálculo do orçamento;
- Composição de custos e propostas de materiais e equipamentos que não constem na relação de preços do SINAPI e/ou SEINFRA, apresentar mínimo de três cotações e adotar mediana;
- Estimativa de custos de implementação das medidas mitigadoras e compensatórias e dos planos e programas ambientais necessários, custos operacionais e manutenção e custos de desapropriação.

Adotar como estudo geotécnico preliminar para a área de projeto em questão e para efeito de estimativa de custo as seguintes orientações:

- Até 1,50m de profundidade: material de 1ª categoria;
- A partir de 1,50m de profundidade: 80% material de 2ª categoria e 20% material de 3ª categoria.

Em relação ao nível do lençol freático, adotar profundidade média de 1,50m.

Estas recomendações constituem-se uma estimativa para efeito de análise das alternativas. A necessidade de demais estudos geotécnicos deverá ser realizada no desenvolvimento do Projeto Básico, seguindo os procedimentos descritos na norma da CAGECE (SPO-011).

C.8.13. Análise e Seleção da Alternativa Técnica

A análise é efetuada através de estudo técnico, econômico e ambiental conforme instrução especificada no Termo de Referência do contrato em questão. A comparação entre as alternativas deve apresentar o elenco das vantagens e desvantagens sobre os aspectos técnico, econômico e ambiental.

A alternativa técnica selecionada deverá ser aprovada pela equipe da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.

Análise técnica

A análise técnica deve considerar a compatibilidade entre a tecnologia empregada, a equipe operacional mínima necessária, a flexibilidade operacional, a vulnerabilidade do sistema ao longo da vida útil esperada, o prazo previsto de execução, entre outros aspectos relevantes para cada caso.

Avaliação econômico-financeiro

A análise econômica deve considerar o estudo econômico a valor presente dos correspondentes investimentos previstos e das despesas de exploração e manutenção durante a vida útil dos componentes de cada alternativa, adotando a taxa de desconto e período definidos no Termo de Referência do estudo em questão.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pro frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

Os custos de cada alternativa serão apresentados em termos econômicos. Isto implica em que os custos de investimento deverão ser discriminados em mão de obra, materiais, equipamentos e outros. Nos custos de operação, o componente, energia elétrica também deverá ser apresentado em termos econômicos.

Define-se custo médio incremental a razão entre o valor presente dos custos econômicos e o valor presente dos volumes incrementais. Os custos econômicos são os de implantação, medidas de mitigação, proteção ambiental, manutenção, operação e administrativo, valorados a preço de eficiência. Os volumes incrementais são os volumes produzidos menos a perda física do sistema. Esses valores são projetados para um período de análise de 20 anos e retornados a valor presente com a taxa de desconto de 12% ao ano.

Para efeito de comparação de alternativas e análise benefício-custo, deverão ser incluídos os custos dos terrenos (valor de mercado, mesmo que estas áreas tenham sido doadas, desapropriadas ou que já sejam de propriedade da empresa, do município, do Estado ou do Governo Federal) necessários.

As alternativas de solução adequadas deverão corresponder àquelas cujo conjunto de fatores e aspectos sociais, técnicos, ambientais, econômicos e financeiros indicam ser os mais apropriados a todas as partes beneficiadas pelo projeto. A alternativa selecionada deverá corresponder àquela de mínimo custo médio incremental. Quando a diferença entre a alternativa de custo mínimo selecionada e qualquer outra das demais alternativas estudadas for menor que 5%, deverá ser apresentada justificativa técnica.

Análise ambiental

Pretende-se identificar e avaliar os principais impactos inerentes às alternativas estudadas a fim de fornecer subsídios para escolha da melhor alternativa, devendo os impactos associados à alternativa escolhida ser mais bem detalhados por ocasião da elaboração dos estudos ambientais necessários ao licenciamento prévio.

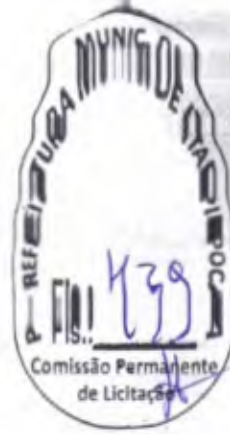
A avaliação pretendida deve contemplar os seguintes aspectos principais:

- Áreas a serem desapropriadas;
- Necessidade de relocação de população;
- Conflitos de uso do solo e de usos da água;
- Alteração no regime hídrico;
- Remoção de cobertura vegetal em função do estágio sucessório da vegetação afetada;
- Compatibilização do empreendimento com a legislação incidente: municipal, estadual e federal;
- Interferências em áreas sob proteção ambiental;
- Manifestação da comunidade local;
- Disponibilidade de áreas licenciadas passíveis de serem utilizadas como áreas de empréstimo e bota-fora, apresentando mapa georreferenciado com distância média de transporte;
- Interferências com infraestrutura existente.

Associadas a essa avaliação, devem ser apresentadas as principais medidas mitigadoras, compensatórias e



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

A concepção mais adequada é definida a partir de um estudo comparativo de viabilidade técnica, econômica, ambiental e institucional entre as alternativas estudadas, mediante apresentação do elenco das vantagens e desvantagens inerentes a cada aspecto em consideração.

A avaliação do aspecto ambiental pode ser realizada a partir de uma matriz de impactos contemplando todas as alternativas propostas e respectivas medidas mitigadoras e compensatórias, como também os planos e programas ambientais necessários.

Escolhida a alternativa, apresentar o diagnóstico esperado com e sem a implantação do empreendimento, mostrando os impactos negativos e positivos associados às fases de construção e operação.

Apresentação da concepção escolhida

Devem ser apresentados, de forma descritiva e resumida, todos os itens considerados referentes à concepção escolhida, de modo a permitir seu perfeito entendimento e visualização, fornecendo também os elementos necessários e suficientes à elaboração do respectivo projeto básico e relatórios ambientais. Dos elementos a serem apresentados, ressaltam-se:

- Caracterização da área de estudo;
- Quadro resumo de população e demanda;
- Localização e descrição do sistema proposto;
- Abordagem dos impactos ambientais;
- Faseamento do empreendimento;
- Custos envolvidos.

C.8.14. Memorial descritivo e Memorial de cálculos

O memorial descritivo deverá ser apresentado de forma objetiva, devendo conter todos os critérios e parâmetros básicos de projeto, a síntese do sistema proposto, com a descrição das particularidades do projeto e outros dados de interesse.

O memorial descritivo deverá apresentar todas as unidades, que compõem o sistema de água potável e esgotamento sanitário, suas características físicas e funcionalidade de todo o sistema, referentes ao estudo de concepção.

O memorial de cálculo deverá apresentar o dimensionamento das unidades, conforme as referências normativas da CAGECE, mostrando os resultados (planilhas, gráficos, figuras, croquis) nelas especificadas, referentes ao estudo de concepção.

As diretrizes para a elaboração do Estudo de Concepção de Sistema de Esgotamento Sanitário deverão seguir as orientações da SPO-012 Estudo de Concepção. A apresentação deverá atender a norma SPO-005 Apresentação de Projeto Técnico.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

C.8.15. Anexos

Deverão ser alocados neste item Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, Declaração de Anuência da Prefeitura e licenciamento ambiental pertinente, bem como memoriais de cálculo decorrentes do pré-dimensionamento, tabelas e demais documentos.

C.9. Tomo III: Peças Gráficas

Deverão ser consolidadas neste volume as peças gráficas demandadas em todo item do capítulo referente ao Estudo de Concepção.

As alternativas estudadas deverão ser ilustradas através de desenhos que permitam a compreensão e avaliação, conforme respectivas descrições do item Tomo II – Relatório Técnico do Estudo de Concepção.

D. Elaboração do Projeto Técnico Básico

O Projeto Técnico Básico – PTB é um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto de licitação, elaborado com base nas indicações do estudo de concepção, que assegurem a viabilidade técnica e econômica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

O processo de elaboração e análise do PTB deverá ocorrer conforme estabelecido e será elaborado de forma a atender aos requisitos necessários para captação de recursos junto aos agentes financiadores, conforme respectivos documentos normativos para elaboração de projeto e referencial normativo da CAGECE, devendo ser desenvolvido a partir da alternativa viável no Estudo de Concepção. No caso de se tornar necessária qualquer modificação dos elementos e conclusões aprovados no Estudo de Concepção, a projetista deverá fornecer a devida justificativa à SEINFRA para sua aprovação.

O PTB decorrerá do desenvolvimento da alternativa técnica selecionada no Estudo de Concepção e dará consistência, em termos apropriados, às conclusões do Estudo de Concepção e contemplará:

- Desenvolvimento da solução escolhida, no estudo de concepção, com visão global da obra, identificando com clareza todos os seus elementos constitutivos;
- Soluções técnicas globais e localizadas, detalhadas, para minimizar a necessidade de reformulação quando da realização das obras e montagem;
- Identificação de serviços, materiais e equipamentos pertinentes à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
- Informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

- Subsídios para elaborar a licitação e a gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.

O projeto completo será submetido à análise de acordo com a legislação ambiental e recomendações da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca para projetos de sistemas de esgotamento sanitário. Após aprovação pela SEINFRA, o projeto será submetido à aprovação do órgão ambiental competente para a concessão do licenciamento ambiental. O projeto também deverá ter a anuência da Prefeitura. A licença ambiental e a anuência da Prefeitura deverão fazer parte do escopo do projeto básico.

Para o desenvolvimento do projeto básico estão previstas as seguintes etapas:

ETAPA	PRODUTO
A – Desenvolvimento do Projeto Básico	Volume III - Projeto Técnico Básico
B – Visita técnica em campo para dirimir dúvidas no desenvolvimento do projeto	Ata
C – Estudos Geotécnicos	Relatório de Estudos Geotécnicos
D – Aprovação	Laudo de Análise Termo de Aprovação do Projeto Técnico Básico - TAP-PTB

D.1. Produtos do Projeto Técnico Básico

O Projeto Técnico Básico corresponde ao Volume III dos produtos previstos neste termo, e deverá ser composto pelos elementos a seguir:

VOLUME IV – PROJETO TÉCNICO BÁSICO

TOMO I – Relatório Técnico

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Equipe Técnica
- Capítulo 3 – Resumo do Projeto
- Capítulo 4 – Considerações Iniciais
- Capítulo 5 – Caracterização da Área de Estudo
- Capítulo 6 – Descrição do Sistema Existente
- Capítulo 7 – Estudo Populacional
- Capítulo 8 – Resumo do Estudo de Concepção
- Capítulo 9 – Projeto Proposto
- Capítulo 10 – Viabilidade Econômica e Financeira



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

- ANEXO I – ART dos membros da Equipe Técnica da CONTRATADA
- ANEXO II – Ata da Visita Técnica
- ANEXO III – Licenciamento Ambiental
- ANEXO IV – Declaração de Anuência da Prefeitura
- ANEXO V – Termos de Aprovação do Projeto de Todas as Fases
- ANEXO VI – Registro Fotográfico

TOMO II – Memorial de Cálculo

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Equipe Técnica
- Capítulo 3 – Cálculos de reavaliação do estudo de concepção
- Capítulo 4 – Reavaliação dos estudos e cálculos de população
 - se necessário
- Capítulo 5 – Reavaliação dos estudos e cálculos das vazões de contribuição para os sistemas de água e esgoto, de acordo com as metodologias adotadas no estudo de concepção
- Capítulo 6 – Cálculos e estudos de adutoras, subadutoras, coletores, interceptores e emissários, apresentando os perfis hidráulicos detalhados
- Capítulo 7 – Cálculos e estudos das estações elevatórias e linhas de recalque, apresentando os perfis hidráulicos detalhados e estudo dos transientes hidráulicos e dos elementos para proteção do golpe de arlete (nos pontos da linha de recalque onde forem necessários dispositivos de proteção, estes devem ser especificados para água e esgoto e devem ser tomadas medidas para evitar problemas de odores)
- Capítulo 8 – Cálculos e estudos das estações de tratamento de água, esgoto e reuso
- Capítulo 9 – Estudos e cálculos de obras especiais
- Capítulo 10 – Estudos e cálculos de elaboração de orçamentos
- Capítulo 11 – Apresentar detalhamento dos cálculos de otimização da divisão de etapas e de faseamento das obras

TOMO III – Especificações Técnicas

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Especificações Técnicas
 - ser apresentado conforme itemização e discriminação na Planilha Orçamentária
 - no caso de equipamentos e materiais, apresentar na especificação, recomendações e inadequações de uso do produto/equipamento;
 - Discriminar componentes conforme tipo de material e referencial normativo.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

TOMO IV – Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Resumo do Orçamento
- Capítulo 3 – Planilha Orçamentária
- Capítulo 4 – Memorial de Cálculo do Quantitativo
- Capítulo 5 – Cronograma Físico e Financeiro

TOMO V – Peças Gráficas

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Ligação domiciliar (padrão CAGECE)
- Bloco de ancoragem
- Caixa de quebra de pressão para esgoto
- Caixa de ventosa para esgoto
- Caixa de registro de descarga para esgoto
- Portão Padrão CAGECE
- Poços de Visita (PV)
- Muro, cerca ou mureta: Padrão CAGECE
- Placas padronizadas da CAGECE, obtidas do Manual de Identidade da CAGECE
- Outros que se façam necessários para a execução das obras
- Similar para abastecimento de água potável

TOMO VI – Relatório de Desapropriações

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Relatório de Desapropriações

TOMO VII – Relatório de Serviços Topográficos Complementares

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Relatório dos Serviços Topográficos Complementares



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Relatório dos Estudos Geotécnicos

TOMO IX – Projeto de Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo e Instalações Prediais

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Arquitetura
- Capítulo 3 – Urbanismo
- Capítulo 4 – Paisagismo
- Capítulo 5 – Projeto de Instalações Prediais

TOMO X – Projeto de Interferências

- CAPA
- SUMÁRIO
- Capítulo 1 – Apresentação
- Capítulo 2 – Relatório do Projeto de Interferências

D.2. Tomo I: Relatório Técnico

Os elementos constantes referentes a CAPA, Equipe Técnica, Apresentação, Sumário e Resumo do Projeto deverão conter as informações estabelecidas na SPO-005 Apresentação do Projeto Técnico.

Os demais capítulos devem ser desenvolvidos podendo ou não consolidar diferentes tomos.

D.2.1. Considerações Iniciais

Apresentar histórico da demanda, necessidades de atendimento e levantamento dos estudos existentes e diretrizes em instâncias superiores que direcionaram o desenvolvimento do projeto.

D.2.2. Caracterização da Área de Estudo

Este item deverá abordar a caracterização específica da bacia/área a qual o projeto básico se refere.

Deverá levantar, de forma sucinta, informações gerais abrangendo aspectos locais geográficos, hidrológico, climáticos, ambientais, sociais, econômicos, sanitários e infraestrutura existente, incluindo os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Devem ser apresentados mapas de localização da área de



estudo quanto ao município. Deverá ser elaborada conforme respectivo item da norma SPO-012 Estudo de Concepção.

D.2.3. Descrição do Sistema Existente

Descrever a configuração geral do macrossistema e/ou do sistema isolado existente na bacia/área do projeto, descrevendo as unidades que o compõe, considerando seu aproveitamento e apresentando layout geral.

Indicar a população atendida e os índices de cobertura.

D.2.4. Estudo Populacional

Apresentar resumo do estudo populacional, apresentando tabelas com a estimativa populacional ano a ano, população por bacia de esgotamento, e população por etapa de implementação do sistema, bem como por zona de densidades demográficas urbanas com planta de densidade demográfica, considerando os anos de interesse do estudo.

As vazões de contribuição dos sistemas serão dimensionadas de acordo com as normas da ABNT para projetos de sistema público de esgotamento sanitário. Devem ser incluídas as vazões necessárias para atender as áreas em expansão.

Apresentar quadros resumos com vazão de contribuição (doméstica e industrial), vazão de infiltração, vazão sanitária. Os quadros devem ser apresentados ano a ano, por bacia de esgotamento, e por etapa de implementação do sistema.

D.2.5. Resumo do Estudo de Concepção

Dados gerais das bacias beneficiadas

Apresentar breve resumo dos dados das bacias a serem beneficiadas.

Descrição e comentários da alternativa selecionada

Apresentar breve resumo das alternativas estudadas no estudo de concepção e detalhar a alternativa selecionada apresentando todos os elementos componentes dos sistemas propostos, validando a proposta de solução.

Reavaliação da alternativa selecionada

Na hipótese de se constatar fatos que impliquem na necessidade de se realizar alterações da alternativa selecionada, deverá ser desenvolvida e apresentada nova concepção do sistema proposto da bacia

Novas definições, que vierem a ser formuladas e justificadas pelo projetista, serão submetidas à análise e aprovação da SEINFRA.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

Parâmetros de projeto

Apresentar os parâmetros utilizados na formulação da alternativa selecionada: coeficiente de variação de vazão (mínima, média e máxima), consumo per capita, tempos de funcionamento das unidades dos sistemas, alcance do projeto, coeficiente de retorno, taxa de infiltração, etc.

Os parâmetros de projeto devem ser estabelecidos conforme normas da CAGECE.

Zonas características da área do projeto

Delimitação da área do projeto, com as características atuais e tendências; definição das zonas residenciais, comerciais e industriais; definição do padrão de ocupação atual e futuro de cada uma dessas zonas; densidades demográficas previstas para cada etapa do projeto; previsão para zonas de expansão da cidade, natureza e amplitude das zonas a serem atendidas.

O atendimento das áreas de expansão não definidas urbanisticamente será programado somente quando a ocupação for efetivada.

D.2.6. Projeto Proposto

Neste item deverá ser desenvolvida a alternativa selecionada no estudo de concepção, descrevendo o sistema em sua forma dinâmica, apresentando figuras, fotos, croquis e desenhos que possibilitem a identificação das unidades, a inter-relação entre elas e as etapas de implantação previstas para o empreendimento.

No dimensionamento deverão ser utilizadas diretrizes, parâmetros e orientações estabelecidos no Caderno de Normas Técnicas Internas da CAGECE.

Na Descrição das Unidades do Sistema, cada unidade do sistema deverá constar de itemização própria com descrição detalhada dos seus componentes, parâmetros de dimensionamento próprios e resumo quantitativo conforme subitens abaixo descritos.

Ligações domiciliares, intradomiciliares e melhorias sanitárias

Deverão ser apresentadas as quantidades de ligações domiciliares, intradomiciliares e melhorias sanitárias previstas no projeto, conforme etapa de implantação.

Rede coletora

As redes coletoras deverão ser projetadas de modo a possibilitar o máximo de esgotamento por gravidade das edificações compreendidas na área de projeto, projetadas preferencialmente pelas vias públicas, de tal forma a permitir a ligação, por gravidade, à rede.

Descrever de forma sucinta o plano de escoamento desenvolvido no projeto, apresentando as bacias e sub-bacias de contribuição, os pontos de possível dificuldade construtiva, as principais interferências, pontos de travessias, justificativa da necessidade de melhoria ou ampliação. Apresentar ainda resumo constando de



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

comprimento, diâmetro, material, população atendida, vazão de dimensionamento (início e fim de plano) por sub-bacia de esgotamento.

Para dimensionamento, deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT para abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.

As planilhas de dimensionamento deverão ser apresentadas no capítulo referente ao memorial de cálculo do relatório técnico, por sub-bacia, precedidas dos respectivos dados de entrada no software para dimensionamento.

Coletor tronco, interceptor e emissário por gravidade

Apresentar dimensionamento contendo: traçados dos interceptores, coletores troncos e emissários; diâmetro, extensão e tipo de material; identificação de obras especiais, travessias de rios, rodovias, ferrovias, faixas de servidão/desapropriação, áreas de proteção ambiental e interferências; justificativa da necessidade de melhoria ou ampliação.

Para interceptor e coletor tronco apresentar desenho esquemático representativo contendo extensão, diâmetro, número dos poços de visita e vazões de contribuição, permitindo visualização e análise expedita desta unidade.

Para dimensionamento, deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT: NBR 9649/1986 – Projeto de redes coletoras de esgoto e NBR 14486/2000 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – projeto de redes coletoras com tubos de PVC e a norma interna da CAGECE SPO- 022 Rede Coletora, Coletor Tronco, Interceptores e Emissários.

Estação elevatória de esgoto e linha de recalque

Apresentar o dimensionamento das unidades: finalidade, localização, denominação, tratamento preliminar (gradeamento, caixa de areia, medidor de vazão); conjuntos moto bombas (tipo, quantidade, vazão, altura manométrica, potência), casa de bombas (área total, instalações físicas, equipamentos), poço de sucção (volume, tempo de detenção); barrilete (diâmetro, material, peças); componentes de construção civil, equipamentos mecânico, elétrico e automação.

Identificar cota de inundação da área da EEE. Identificar rede de energia elétrica e apresentar Atestado de Viabilidade Técnica – AVT da companhia concessionária para atendimento ao sistema proposto, rede de telefonia, indicando suas características. Identificar áreas para desapropriação, priorizando áreas do Estado e evitando restrições institucionais, legais e ambientais. Caracterizar a geotécnica das áreas estudadas através de sondagens e a topografia do local.

No dimensionamento das linhas de recalque deverão ser observadas a NBR 12.208/1992 – Projeto de Estações Elevatórias de Esgoto, da ABNT e as normas técnicas da CAGECE SPO-024 Estação Elevatória de Esgoto e SPO-014 Conduitos Forçados.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

Os diâmetros das tubulações deverão ser escolhidos por critérios econômicos, em conjunto com as bombas, levando-se em conta os custos de aquisição, assentamento, operação e manutenção, principalmente os custos de energia elétrica.

Deve ser apresentado cálculo dos transientes hidráulicos e dimensionamento dos dispositivos de proteção, dispositivo para tratamento e controle de odores nas EEE, curva do sistema x curva da bomba, indicando ponto de operação do Sistema e perfil da linha de recalque com traçado da linha piezométrica, dentre outros elementos especificados nas respectivas normas da CAGECE.

Deverá ser apresentado projeto de cortina verde na área de entorno da elevatória, indicando o tipo de vegetação adequada para minimizar os odores nas proximidades da unidade.

Estação de tratamento de esgoto

Discorrer sobre tipo (biológico, físico-químico), tecnologia de tratamento, nº de unidades, ano de implantação, capacidade de tratamento, qualidade do afluente e efluente, condições de projeto, emissário final (extensão, diâmetro e material) e croqui.

Apresentar plantas de situação, locação e de interligação das canalizações, planta de urbanização da área, plantas, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade. Lista dos principais materiais e equipamentos necessários para subsidiar a relação de materiais e orçamento.

Deverá ser apresentado projeto de cortina verde na área de entorno da estação de tratamento, indicando o tipo de vegetação adequada para minimizar os odores nas proximidades da unidade.

Nessa fase deverão ser detalhadas as soluções propostas no estudo de concepção. Deverão ser avaliadas as tecnologias a serem utilizadas em face das proposições do estudo de concepção. Também deverá ser detalhada, caso não exista, unidade de reuso dos efluentes e de tratamento dos lodos produzidos no processo. Nesse sentido, deverão ser avaliadas as exigências do Órgão de Controle Ambiental em consonância com a Resolução 357/2005 e alterações, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Lei 12.651/2012 e alterações e demais exigências ambientais.

D.2.7. Viabilidade Econômica e Financeira

A análise econômica e financeira deverá ser atualizada em função das mudanças nos quantitativos e custos que ocorrerem no PTB em relação ao EC. A mesma análise utilizando a Metodologia de Avaliação Contingente, deverá ser efetuada para os novos custos de investimento, operação e manutenção.

D.2.8. Anexos

A CONTRATADA deve apresentar: Anotação de Responsabilidade Técnica de todos os engenheiros



atas, registros fotográficos e demais elementos utilizados no desenvolvimento do projeto, considerados relevantes para apresentação, devendo ser devidamente referenciados em sumário.

D.3. Tomo II – Memorial de Cálculo

O Memorial de Cálculo apresenta o dimensionamento das unidades, conforme as referências normativas da CAGECE, mostrando os resultados (planilhas, gráficos, figuras, croquis) nelas especificadas. Os memoriais de cálculo poderão compor tomo específico. A apresentação deverá atender a norma SPO-005 Apresentação de Projeto Técnico.

Os cálculos e estudos gráficos que tenham sido elaborados para a obtenção das definições dos projetos deverão ser apresentados em forma legível.

D.4. Tomo III – Especificações Técnicas

Dispõe sobre os métodos de execução dos serviços previstos no projeto bem como a especificação técnica dos materiais e equipamentos adotados, tendo por base o manual de encargos de obras da CAGECE, o manual de identidade visual da CAGECE e especificações de fornecedores e fabricantes de materiais. As especificações deverão ser discriminadas para todos os itens.

Nos casos particulares, que forem indicados materiais e serviços especiais e não previstos, deverão ser detalhadamente justificados e especificados.

Para equipamentos e acessórios deverão ser apresentadas especificações para as instalações e os cuidados especiais de operação e manutenção. Será indicada e justificada a possível necessidade de importação de equipamentos.

D.5. Tomo IV - Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro

A CONTRATADA deve apresentar Resumo e Planilha Orçamentária referente à execução da obra. Deverá ser elaborado conforme norma interna da CAGECE SPO-009 Elaboração de Orçamento.

Os orçamentos devem ser desenvolvidos com base na Tabela do SINAPI. Caso não conste na tabela SINAPI, adotar tabela SEINFRA vigente na data ou apresentar mínimo de três cotações e adotar mediana.

Resumo do Orçamento

- Apresentar conforme padrão da CAGECE.

Planilha Orçamentária

- Apresentar conforme padrão da CAGECE, incluindo itens de serviços e materiais necessários para execução da unidade padronizada;



- Os preços dos itens deverão ser preenchidos de acordo com a Tabela SINAPI em vigência;
- Os itens de cotação deverão ter especificação detalhada no respectivo item da Especificação Técnica;
- Os itens deverão ser totalizados, além dos demais agrupamentos usuais (ex: Instalação da obra, etc.) também para cada unidade operacional, divididos por sub-bacias.

Memorial de Cálculo do Quantitativo

- Objetiva registrar os procedimentos e premissas utilizados no cálculo do quantitativo do projeto;
- Adotar a mesma itemização e discriminação do item da Planilha Orçamentária;
- No caso de itens onde seja necessária a elaboração de composição de preço, a mesma deve ser apresentada, já prevendo o texto do item referente a esta composição;
- No caso de equipamentos e materiais não inclusos na Tabela SINAPI e/ou SEINFRA, elaborar item com especificação técnica e prever a composição em separado de sua montagem/transporte;
- A memória de cálculo do quantitativo deverá obedecer às normas estabelecidas no Caderno de Encargos da CAGECE.

Cronograma Físico e Financeiro

- Resumo do Cronograma Físico-Financeiro, constituído das macro atividades;
- Cronograma Físico, em Excel;
- Cronograma Financeiro, em Excel;
- Cronograma em Microsoft Project;
- Cronograma de desembolso.

D.6. Tomo V - Peças Gráficas

A apresentação das peças gráficas deverá atender no mínimo os requisitos e critérios estabelecidos na norma SPO-006 Elaboração e Apresentação de Peças Gráficas.

Deverão ser apresentadas todas as peças gráficas e desenhos necessários à perfeita compreensão do projeto de esgotamento sanitário.

O volume contendo os desenhos e as peças gráficas será elaborado à parte e, o mesmo deverá ser composto pela capa, contracapa, equipe técnica, apresentação e lista dos desenhos contidos no volume com o respectivo nome do arquivo Desenho Assistido por Computador – CAD.

É recomendável a utilização, no máximo, de 20 peças gráficas por volume impresso. Todas as peças gráficas, em todas as vias, deverão possuir carimbo do responsável e/ou etiquetas do CREA devidamente assinadas pelos engenheiros responsáveis (Coordenador, Gerente de Projetos e Engenheiros Projetistas). Deve constar a ART de cada um dos participantes conforme a sua função no projeto.

Desenhos digitais serão feitos em sistema CAD compatível com o sistema existente na Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca e entregues em forma digital.



Toda peça gráfica deverá estar dentro das especificações da ABNT e atendendo a norma interna SPO-006 Elaboração e Apresentação de Peças Gráficas. Pranchas de desenhos maiores deverão ter dimensões máximas ditadas pelo modelo A1.

Será exigido o uso de layers padronizados da CAGECE, bem como a denominação dos arquivos a serem fornecidas à CONTRATADA.

D.7. Tomo VI - Relatório de Desapropriações

Deverá ser apresentada a relação das desapropriações necessárias à implantação do projeto, incluindo nesta relação o nome da propriedade com área correspondente a desapropriar, croquis georreferenciados com seus confinantes, amarração com pontos de referência (número do poste, quilômetro da rodovia, etc.).

Caso haja alteração nas áreas para desapropriação previstas no Estudo de Concepção, deverá ser desenvolvido um novo Relatório de Desapropriações contendo as áreas a serem modificadas e os memoriais de desapropriação conforme norma interna SPO-008 Serviços de Topografia voltados para Desapropriação.

D.8. Tomo VII - Relatório dos Serviços Topográficos Complementares

Este relatório deve apresentar todos os serviços topográficos necessários após a definição final dos locais das estações elevatórias, linha de recalque, obras-de-arte diversas, etc., cujas topografias não foram contempladas nos serviços constantes no respectivo item Serviços Topográficos deste TR. Os serviços topográficos deverão obedecer a norma interna SPO-007 Serviços de Topografia que define os procedimentos, os critérios e recomendações utilizados para a execução de levantamentos topográficos necessários à implantação, ampliação e/ou manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário, bem como define o produto a ser entregue para análise da topografia pela SEINFRA.

D.9. Tomo VIII - Estudos Geotécnicos

Deverão ser realizados, nesta etapa, Estudos Geotécnicos conforme procedimentos e critérios estabelecidos na norma interna SPO-011 Estudos Geotécnicos, que estabelece as diretrizes básicas para elaboração de estudos geotécnicos, orientando a execução dos serviços de investigação geotécnica em apoio aos projetos de engenharia para implantação e/ou ampliação de obras de sistemas de água potável e saneamento.

A CONTRATADA deverá desenvolver plano de sondagem a ser submetido à aprovação pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, para autorizar o início aos serviços necessários.

Os resultados deverão ser consolidados em relatório conforme discriminado na SPO-011 Estudos Geotécnicos e ser considerado no orçamento bem como nas soluções adotadas no projeto proposto.



D.10. Tomo IX - Projeto de Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo e Instalações Prediais

A elaboração do projeto de arquitetura tem por finalidade manter uma perfeita harmonia visual, estética e funcional das diversas unidades, inclusive com as unidades existentes, compatibilizando-se com os projetos hidráulicos, elétricos e de instrumentação/automação.

Os aspectos urbanísticos e paisagísticos, caracterizados em projeto, visam buscar um equilíbrio entre a obra a ser implantada e o meio físico onde esta se encontra inserida.

D.10.1. Arquitetura

O projeto arquitetônico deve atender às recomendações de segurança e de saúde, às recomendações do Corpo de Bombeiros e às exigências do código sanitário, do código de obras e edificações da Prefeitura, bem como demais exigências e recomendações técnico legais aplicáveis.

Deve conter localização, situação, urbanização e paisagismo, plantas, fachadas, coberturas, cortes, etc., devidamente cotados, com detalhamento em grau suficiente para a identificação dos diferentes materiais de acabamento, das cores, dimensões e tratamento termoacústico, quando necessário.

D.10.2. Urbanismo

O projeto urbanístico deve conter todas as construções, vias de acesso e demais equipamentos arquitetônicos (passeios, escadas, rampas, canteiros, barreiras acústicas etc.), devidamente identificados, amarrados e cotados.

D.10.3. Paisagismo

Para a elaboração do projeto de paisagismo, devem ser consultados os técnicos da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, para definição conjunta das diretrizes básicas. Deve ser apresentado, além do nome científico, o nome popular das espécies vegetais especificadas e a quantidade de cada espécie a ser plantada, devendo ser utilizadas, preferencialmente, plantas nativas da região. Devem ser apresentados detalhes dos elementos arquitetônicos que complementam o projeto (jardineiras, espelhos d'água, escadas etc.).

D.10.4. Projeto de Instalações Prediais

Todas as unidades integrantes dos sistemas que necessitarem de instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais, as mesmas deverão ser elaboradas.



Este projeto será constituído de memorial descritivo, plantas e cortes, de acordo com as normas da ABNT, inclusive perspectiva isométrica com indicações de diâmetros, comprimentos, peças e conexões, relação e especificações de serviços e materiais.

D.11. Tomo X - Projeto de Interferências

Deverá ser elaborado volume específico de Projeto de Interferências, conforme exigências dos respectivos órgãos. Caso a travessia seja em linha férrea, apresentar volume de acordo com o Manual de Travessias da Companhia Ferroviária do Nordeste – CFN. Caso a travessia seja em rodovias federais ou estaduais, apresentar volume de acordo com o Manual de Especificações do órgão competente - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

E. Elaboração dos Projetos Executivos

O processo de elaboração do Projeto Técnico Executivo – PTE também deverá ocorrer conforme estabelecido na SPO-029 Emissão do Termo de Aprovação de Projeto – TAP. Ele será elaborado a partir do Projeto Técnico Básico, devendo ser constituído de demais projetos e estudos exigíveis para execução da obra, atendendo às Normas Técnicas Brasileiras atinentes ao assunto em questão.

Os trabalhos que se desenvolverão no PTE englobarão os estudos complementares necessários à licitação e execução das obras de implementação do sistema de esgotamento sanitário, levando-se em conta as etapas de projeto.

Para o desenvolvimento do projeto executivo estão previstas as seguintes etapas: ★

ETAPA	PRODUTO
A – Desenvolvimento do Projeto Executivo	Volume IV: Projeto Técnico Executivo
B – Reuniões de prévias para dirimir dúvidas no desenvolvimento do projeto	Ata
C – Visita técnica em campo para dirimir dúvidas no desenvolvimento do projeto	Ata
D – Estudos Geotécnicos	Relatório de Estudos Geotécnicos
E – Aprovação	Laudo de Análise Termo de Aprovação do Projeto Técnico Executivo - TAP- PTE

E.1. Produtos do Projeto Técnico Executivo

O Projeto Técnico Executivo será composto pelos elementos a seguir:

VOLUME IV – PROJETO TÉCNICO EXECUTIVO

TOMO I – Resumo do Projeto



TOMO II – Projeto Estrutural

TOMO III – Projeto Elétrico

TOMO IV – Projeto de Automação

TOMO V – Projeto de Instalações Prediais

TOMO VI – Projeto das Obras-de-Arte Especiais

TOMO VII – Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro Consolidado

TOMO VIII – Especificações Técnicas

TOMO IX – Diretrizes para Operação e Manutenção

TOMO X – Volume de Licitação

E.2. Tomo I - Resumo do Projeto

Deve ser apresentado um tomo contendo o resumo de todo o projeto do sistema de esgotamento sanitário, contendo:

Breve descrição do projeto proposto (alternativa técnica de mínimo custo econômico ou maior benefício econômico líquido):

Indicando tratar-se de implantação de sistema novo ou ampliação e/ou melhoria/modernização do sistema existente, reportando-se a seus objetivos, características principais de seus componentes (ligações, coletores, estações elevatórias, emissário, tratamento, e disposição final), bem como sua concepção relativa aos aspectos de operação e manutenção;

Caracterização sucinta da área:

Abordando aspectos históricos, econômicos, físicos e sociais, bem como informações sobre os serviços requeridos e facilidades disponíveis para o projeto, tais como energia elétrica, comunicações, vias de acesso etc.;

Diagnóstico e análise do sistema existente:

Incluindo croquis e descrição das unidades. Nesse diagnóstico, quando se tratar de ampliação de sistema, deverá ser indicado o aproveitamento das unidades justificando-se as descartadas; o número de ligações existentes e a extensão total conforme o diâmetro da rede existente;

Dados operacionais dos sistemas de água e esgoto:

Nº de economias existentes, faturadas, nº de ligações existentes, medidas, faturadas, volume produzido, volume esgotado, volume medido, volume faturado, receita, tarifas de água e esgoto;

Início de operação e período de alcance/horizonte do projeto:



Reportando-se às etapas de execução, população atual/existente e projetada/atendida, com breve justificativa sobre a taxa de crescimento populacional adotada; discriminação do número de ligações de água e ligações de esgoto: a serem implantadas na 1ª etapa (ano de implantação do sistema); a serem implantadas no decorrer da 1ª etapa; a serem implantadas na 2ª etapa (ano de implantação de novas unidades); e a serem implantadas no decorrer da 2ª etapa;

Informações sobre a propriedade:

Terrenos e servidões requeridos para a execução do projeto, bem como aspectos e custos referentes a desapropriações;

Informações sobre o direito de uso de corpos d'água para a disposição final;

Informações sobre as vazões e as características das águas servidas, bem como as características e vazões do corpo receptor do efluente final, verificando os possíveis efeitos do lançamento do efluente no corpo receptor para as vazões mínima, média e máxima;

Síntese das medidas e ações propostas com relação aos aspectos pertinentes à avaliação ambiental do projeto;

Planilha resumo de orçamento das unidades a implantar:

Inclusive com o custo das áreas a desapropriar; este orçamento inclui os demais projetos, tais como, elétrico, automação etc.;

Discriminação dos custos fixos e variáveis:

Nesse item deverão ser indicados os equipamentos elétricos com suas respectivas potências em kWh; vazão de dimensionamento por etapa de implantação; custo do kWh; consumo de produtos químicos por unidade de volume coletado; custos unitários dos produtos químicos; custo de manutenção (% sobre os investimentos); custos/metro de implantação de redes secundárias; custo unitário de ligações; previsão do crescimento vegetativo para ampliação de redes e ligações;

Cronograma físico e financeiro da Obra:

Com o tempo previsto para a execução do projeto, ponderando sobre a capacidade do órgão executor local para licitar, implantar, operar e manter as obras físicas previstas;

Cronograma de desembolso dos investimentos:

Previstos para o sistema proposto durante o período de implantação do projeto, nas suas diversas etapas;

Resumo dos usos e fontes de recursos:

Com indicação do custo total do projeto, desagregado por categorias (engenharia e administração, custos diretos, custos concorrentes, custos sem destinação específica) de investimentos, em moeda nacional, especificando valor do empréstimo e montante de aporte do Estado e origem deste último;



Indicação da forma segundo a qual se prevê operar e manter os diversos componentes do projeto: Visando assegurar sua eficiência durante um período de pelo menos 10 anos, contados a partir do início de seu funcionamento/final da implantação, descrevendo o apoio técnico e administrativo e o pessoal a ser empregado bem como as instalações locais necessárias;

Apresentação dos seguintes indicadores:

Com valores expressos em R\$ para ano de implantação de unidades do projeto, 1ª etapa e 2ª etapa (final de projeto): custo per capita; custo total / população atendida; custo total / metro da rede de esgoto; custo total / número de ligações de esgoto; custo total da rede / metro de rede; metros de rede / número de ligações;

Planta geral:

Planta geral do sistema de esgotamento projetado e existente deverá ser anexada ao resumo.

E.3. Tomo II - Projeto Estrutural

O Projeto Estrutural será constituído de memorial de cálculo, planta de forma e ferragens e das diversas plantas necessárias ao perfeito entendimento de todas as estruturas a executar. Serão seguidas as Normas ABNT para estrutura de concreto armado – NBR 6118/2014 (ou norma mais atual). Caso se utilize para a estrutura outro material que não seja concreto armado, deve-se também seguir as Normas ABNT. Em todo caso, deverão ser discriminadas as normas específicas utilizadas no projeto de Entidades Nacionais ou na ausência destas, as das Entidades Estrangeiras. O projeto deve ser acompanhado de lista de materiais e quantitativo.

O responsável técnico pelo projeto de estrutura deve elaborar a ART e inseri-la em anexo.

E.4. Tomo III - Projeto Elétrico

O projeto elétrico deve constar dos seguintes elementos:

- Memorial Descritivo;
- Memória de Cálculo;
- Quadro de cargas das instalações elétricas;
- Especificações técnicas de materiais, componentes e equipamentos elétricos, conforme padrões da CAGECE;
- Desenhos: Desenhos das instalações eletromecânicas (cortes e vistas), instalações de força e luz, eletrodutos e caixas, aterramento, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA, comando, proteção e medição, detalhes de montagem e diagramas elétricos (unifilar, funcional- de interligação);
- Plantas de situação e localização;
- Lista de materiais, quantitativo e orçamento.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

Deve ser apresentado memorial descritivo da solução adotada, descrevendo o funcionamento das unidades projetadas e apresentando uma descrição resumida dos equipamentos. Se for o caso, as interfaces com o sistema existente devem ser perfeitamente identificadas. No caso de ampliação de instalação, deve ser apresentado um roteiro de procedimentos para que sejam evitadas, ao máximo, interrupções no sistema existente.

O responsável técnico pelo projeto elétrico deve elaborar a ART e inseri-la em anexo.

No projeto de para-raios, deve-se evitar a utilização de eletrodutos plásticos, quando estiverem em local sujeito à ação dos raios solares.

O projeto elétrico deve atender às exigências da concessionária de energia elétrica, aos critérios e padrões da CAGECE e às Normas da ABNT.

Existem Termos de Referência para elaboração de projetos elétricos disponíveis na CAGECE que devem ser consultados, conforme abaixo:

- TR-00 – Termo de Referência para Projetos Elétricos;
- TR-01 – Termo de Referência para aquisição de painéis elétricos com partida direta;
- TR-02 – Termo de Referência para aquisição de painéis elétricos com soft-starter;
- TR-03 – Termo de Referência para aquisição de painéis elétricos com inversor;
- TR-04 – Termo de Referência para aquisição de grupo gerador.

E.5. Tomo IV - Projeto de Automação

O projeto de automação, medição e instrumentação deve ser realizado de acordo com as necessidades da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, sendo consultados os técnicos da Companhia, para definição conjunta das diretrizes básicas. Devem constar no mínimo dos seguintes elementos:

- 1 TERMO DE REFERÊNCIA**
 - 1.1 Escopo do Fornecimento de Materiais e Serviços
 - 1.2 Inspeção e Testes de Aceitação
 - 1.3 Garantia
 - 1.4 Assistência Técnica
 - 1.5 Treinamento
 - 1.6 Softwares
 - 1.7 Especificação de Compra dos Instrumentos e Atuadores
 - 1.7.1 Condições Ambientais de Instalação



PREFEITURA DE
Itapipoca
pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

1.7.2 Normas e Idiomas

1.7.3 Características de Projeto e Fabricação

1.7.4 Documentos de Referência

2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

2.1 Descritivo Operacional (Supervisão, Controle e Sinalização)

2.2 Concepção dos Processos de Supervisão e Controle

2.3 Centro de Controle Operacional

2.3.1 Estações de Trabalho

2.3.2 Especificação das Telas Sinóticas

2.4 Sistema de Comunicação de Dados

2.4.1 Comunicação entre Remotas

2.4.2 Planos Batimétricos

2.4.3 Projeto de Rádio Enlace

2.4.4 Projeto das Torres de Comunicação

2.4.5 Sistema Irradiante

2.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.5.1 Projeto de Aterramento

2.5.2 Montagem Elétrica

2.5.3 Projeto de Proteção contra Descargas Atmosféricas

2.5.4 Projeto de Proteção contra Surtos

2.5.5 Proteção em Baixa Tensão

2.5.6 Recomendações Técnicas

2.6 REQUISITOS TÉCNICOS BÁSICOS PARA AS UNIDADES TERMINAIS REMOTAS

2.6.1 Especificação do Controlador Lógico Programável

2.6.1 Especificação do Painel da UTR

2.7 Especificação dos Sobressalentes

2.8 Folha de Dados dos Instrumentos e Atuadores

3 COTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NÃO CONSTANTES NA TABELA DA SEINFRA - NO MÍNIMO 3

4 ORÇAMENTO



- 5 CRONOGRAMA DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS
- 6 CRONOGRAMA DE SERVIÇOS
- 7 DESENHOS (POR UTR)
 - 7.1 Planta de Situação
 - 7.2 Planta de Locação
 - 7.3 Diagrama P&I
 - 7.4 Locação de Instrumentos, Caixas e Painéis
 - 7.5 Caminhamento de Eletrodutos e Cabos
 - 7.6 Projeto Elétrico e de Hardware das UTR's
 - 7.7 Topologia do Sistema de Comunicação de Dados
 - 7.8 Planos Batimétricos
 - 7.9 Projeto das Torres de Comunicação
 - 7.10 Detalhes
 - 7.10.1 Caixas de Passagem
 - 7.10.2 Envelopamento
 - 7.10.3 Torres
 - 7.10.4 Instalação das Antenas
 - 7.10.5 Aterramento
 - 7.10.6 SPDA
 - 7.10.7 Instalação de Instrumentos e Atuadores

E.6. Tomo V - Projeto de Automação

Todas as unidades integrantes dos sistemas que necessitarem de instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais, as mesmas deverão ser elaboradas.

Este projeto será constituído de memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes, de acordo com as normas da ABNT, inclusive perspectiva isométrica com indicações de diâmetros, comprimentos, peças e conexões, relação de materiais e especificações de serviços.



E.7. Tomo VII - Projetos hidráulicos e hidrológicos

O projeto executivo hidráulico das obras previstas será elaborado a partir de estudos e será constituído de memorial descritivo e de cálculo e das plantas e desenhos necessários e suficientes à execução completa da obra (plantas baixas, perfis, seções transversais e detalhes específicos, caso necessário). Os memoriais descritivos e de cálculo deverão abranger as hipóteses de cálculo e o dimensionamento hidráulico da intervenção.

E.8. Tomo VIII - Projeto geotécnico e de terraplenagem

O projeto executivo geotécnico das obras previstas será elaborado a partir de estudos e será constituído de memorial descritivo e de cálculo e das plantas e desenhos necessários e suficientes à execução completa da obra. Deverá ser elaborado com base nos dados obtidos nas sondagens e ensaios realizados, contemplando contenção temporária das escavações, tipos de fundações, dimensões e material a ser utilizado no embasamento, inclinação e revestimentos.

E.9. Tomo IX - Projeto geométrico

O projeto geométrico deverá conter:

- a. Planimetria: A planta de planimetria deverá conter o eixo do terreno/ área de intervenção, a posição do meio-fio, os alinhamentos existentes e projetados e os respectivos elementos de relocação, previamente aprovados pela Fiscalização.
- b. Perfil Longitudinal: O perfil longitudinal apresentado deverá considerar as cotas do terreno e do canal; as concordâncias com as ruas transversais e as interferências com redes subterrâneas de serviços públicos. O desenho do perfil longitudinal deverá conter as cotas do terreno e greide.
- c. Seções transversais: As seções transversais devem conter o perfil do terreno, a cota de terreno, o projeto do eixo e o gabarito projetado.

E.10. Tomo X - Projeto das Obras-de-Arte Especiais

Deve ser apresentado o projeto completo de todas as obras especiais, tais como: travessias não destrutivas, passagem sob pontes, remanejamento de instalações existentes, one-ways, etc.

E.11. Tomo XI - Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro Consolidado

Deve ser realizada uma atualização do orçamento, acrescentando os quantitativos e preços relativos aos projetos desenvolvidos no projeto executivo tais como Projetos de Estrutura, Elétrico e de Automação. O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com a Norma Interna SPO- 009 Elaboração de Orçamento.



E.12. Tomo XII - Especificações Técnicas

Deve ser realizada uma atualização das Especificações Técnicas, acrescentando os elementos relativos aos projetos desenvolvidos no projeto executivo tais como Projetos de Estrutura, Elétrico e de Automação. O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com a Norma Interna SPO- 009 Elaboração de Orçamento.

E.13. Tomo XIII - Diretrizes para Operação e Manutenção

- Descrição sucinta da concepção do sistema;
- Fluxograma dos processos e descrição das unidades operacionais;
- Operação das unidades constituintes, indicando as ações necessárias ao bom desenvolvimento e rendimento das unidades e/ou equipamentos eletromecânicos;
- Diagrama de decisão e de procedimentos dos processos operacionais (situações normais e emergenciais);
- Manutenção preditiva e preventiva das unidades;
- Cuidados necessários para manutenção da segurança e higiene do trabalho.

E.14. Tomo XIV - Volume de Licitação

O Volume para Licitação deverá conter todos os elementos necessários à licitação e execução da obra.

Caso o sistema de água potável e esgotamento sanitário seja implantado em mais de uma etapa, cada etapa deverá ser individualizada, contendo: planilha de quantitativos, cronograma de execução, desenhos, e plano de licitação e gestão da obra.

Deverá ser composto dos seguintes elementos:

Resumo do Projeto

Conforme E.2. Tomo I – Resumo do Projeto deste Termo de Referência

Planilha de Quantitativos de Materiais e Serviços, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro Consolidado

Conforme E.8. Tomo VII - Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro Consolidado deste Termo de Referência.

Cronograma de execução das obras

Baseado no respectivo item deste Termo de Referência.

Especificações Técnicas

Conforme E.9. Tomo VIII – Especificações Técnicas deste Termo de Referência.

Peças Gráficas



Conforme Tomo V – Peças Gráficas, acrescido dos desenhos relativos aos Projetos Estrutural, Elétrico, Automação, Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo, Instalações Prediais e Obras-de-Arte Especiais.

Plano de Licitação e Gestão da Obra

Deverá ser elaborado um plano de licitação e gestão da obra, compreendendo programação, estratégia de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.

Anexos

Acrescentar documentos, ART dos responsáveis técnicos, planilhas, memorial de cálculo, etc., que importem ao projeto.

F. Apresentação da Documentação

O projeto do sistema de água potável e esgotamento sanitário deverá ser apresentado em volumes distintos para Serviços Iniciais, Estudo de Concepção, Projeto Técnico Básico e Projeto Técnico Executivo, cada um deles contendo os tomos descritos anteriormente neste Termo de Referência.

Em todos os volumes e tomos que compõem o projeto completo, incluindo os volumes referente a peças gráficas, deverá constar os seguintes elementos:

- **CAPA:** As capas deverão ser confeccionadas conforme modelo disponibilizado, devendo conter nome da CONTRATADA; município, bacias a serem beneficiadas; denominação do estudo; número do volume e tomo; número da revisão e data (mês e ano);
- **EQUIPE TÉCNICA:** apresenta a equipe que trabalhou no projeto;
- **RESUMO DO PROJETO:** objetiva consolidar as principais informações do projeto associado a croqui;
- **APRESENTAÇÃO:** deverá conter as seguintes informações: título do projeto, objeto do estudo, nome da CONTRATADA, programa, número do contrato da empresa projetista e a chamada de todos os volumes que compõem o projeto completo, destacando em negrito o volume e o tomo o qual corresponde o estudo apresentado;
- **SUMÁRIO:** apresentando a relação dos títulos e respectivas páginas que constitui um volume. No caso de peças gráficas, o sumário é substituído pela lista dos desenhos contidos no volume com o respectivo nome do arquivo CAD.

Todos os volumes e tomos relativos aos Serviços Iniciais, Estudo de Concepção, Projeto Técnico Básico e Projeto Técnico Executivo deverão ser entregues, após aprovação, em quatro (projeto, operação, obra e planejamento/captação de recurso) vias devidamente encadernadas, incluindo ARTs dos responsáveis técnicos, engenheiros participantes, gerente de projeto e diretor técnico da CONTRATADA, e em duas vias em meio digital, sendo uma com os arquivos abertos e outra em formato PDF, conforme norma interna SPO029 Emissão do Termo de Aprovação de Projetos - TAP.



As páginas dos volumes de todos os projetos deverão ser rubricadas pelo responsável técnico. No caso do volume de peças gráficas, as mesmas deverão possuir as etiquetas fornecidas pelo CREA devidamente assinadas pelo responsável.

Somente será emitido laudo de aprovação e termo de aprovação do projeto após entrega completa dos elementos constituintes de cada fase.

G. Complementos

G.1. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Todas as vias dos projetos deverão estar com cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART devidamente paga e anexada aos mesmos.

Nas ART's deverão constar como responsáveis técnicos os membros da Equipe Técnica, apresentada na Proposta Técnica, conforme suas respectivas atribuições, que só poderão ser substituídos, em casos excepcionais, por outros profissionais de currículo equivalente ou superior, mediante justificativa da Contratada e autorização prévia da SEINFRA, que poderá aceitar ou não a sua substituição.

Na ART do Projeto deve constar todas as atividades desenvolvidas na elaboração do trabalho, tais como: projeto elétrico, projeto de automação, projeto hidráulico, projeto estrutural, elaboração de orçamento, estudos geotécnicos, entre outros.

G.2. Termo de Aprovação de Projetos - TAP

Todas as vias dos projetos deverão estar com cópia do Termo de Aprovação de Projetos – TAP anexada aos mesmos.

H. Relatórios e Produtos Parciais

H.1. Produtos Parciais

H.1.1. Plano de Trabalho para o Estudo de Concepção e Projeto de Engenharia

No início dos serviços deverá ser apresentado o plano de trabalho com as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos e atualização dos cronogramas de entrega dos produtos. O Plano de Trabalho Consolidado - Produto Parcial 1, deverá ser entregue em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.



O Plano de Trabalho deverá conter todas as definições, especialmente aquelas providas da reunião inicial a ocorrer entre a Equipe de Fiscalização da Contratante e a Equipe da Contratada, imediatamente após a assinatura do contrato.

H.1.2. Plano de Trabalho para os Serviços Topográficos e Geotécnicos

Este componente do Produto Parcial 2, denominado "Plano de Trabalho para os Serviços Topográficos e Geotécnicos" referente aos serviços de campo necessários ao desenvolvimento dos projetos de reservatórios, estações elevatórias, linhas de recalque, redes de distribuição, deverá ser entregue, aos 30 (trinta) dias da assinatura do contrato. Esse Plano de Trabalho deverá conter no mínimo os seguintes elementos:

- Justificativa dos serviços a serem executados;
- Quantificação dos serviços a serem executados;
- Termo de Referência;
- Plantas esquemáticas dos serviços de campo a serem executados;
- Cronograma de execução.

Os planos de trabalhos – produtos parciais 1 e 2, devem ser apresentados na forma de relatório e devem indicar todas as principais atividades dos serviços a serem prestados, incluindo entrega de relatórios (por exemplo: inicial, intermediário e final) e outros marcos de referência como aprovações pelo Contratante. Para as tarefas em etapas, indicar atividades, entrega de relatórios e marcos separadamente para cada etapa, bem como o programa de trabalho proposto descrevendo em detalhes cada etapa do trabalho, fontes de informação a serem buscadas, materiais a serem utilizados, mostrando claramente o sistema de atividades previsto a nível operacional, revelando os caminhos críticos da programação, suas possíveis alternativas e os respectivos cronogramas operacionais para cada atividade.

Ou seja, os produtos parciais deverão apresentar descrição detalhada da metodologia e plano de trabalho para execução dos serviços, demonstrando sua adequação a este Termo de Referência, bem como:

- Descrição dos modelos típicos de relatórios periódicos e indicadores a serem fornecidos nesses relatórios;
- Organização da equipe e organograma, com base na Metodologia e Plano de Trabalho e no Cronograma de execução dos serviços;
- Descrição das atribuições e responsabilidades da equipe;
- Cronograma de atividades e cronograma de permanência da equipe, vinculado ao Plano de Trabalho, contendo informações em homens/mês, dos profissionais envolvidos em cada etapa do trabalho ou atividade.



I. Produtos Finais

I.1. Estudo de Concepção

O produto relativo a esta etapa deverá ser apresentado em 4 (quatro) volumes, devendo ser entregue aos 3 (três) meses da emissão da assinatura do contrato:

- a. Memorial descritivo e Memorial de cálculos – deverá conter resumo técnico, diagnósticos, concepção das alternativas, estudos ambientais, seleção das alternativas, memorial descritivo completo e memórias de cálculos, entre outros;
- b. Especificações técnicas gerais e Orçamento estimado – relativos às unidades do objeto e global;
- c. Desenhos – Caracterização da área de abrangência georreferenciada e/ou com coordenadas. Em relação ao sistema existente – planta cadastral; cortes, perfis e detalhes de unidade a ser preservada ou ampliada; alternativa(s) estudada(s) e selecionada(s) – concepção geral georreferenciada, perfil hidráulico ou desenvolvimento do sistema, plantas gerais de unidades, entre outros.
- d. Resumo do Estudo de Concepção – contendo texto e peças gráficas para fins de aprovação pela Prefeitura (Declaração de Anuência) e licenciamento ambiental.

I.2. Projeto Técnico Básico

O produto relativo ao Projeto de Engenharia deverá ser apresentado em 5 (cinco) volumes, devendo ser entregue aos 6 (seis) meses da assinatura do contrato:

- a. Memorial descritivo – com a concepção geral do sistema, descrição de todas as unidades, com referências aos volumes complementares, ilustrações etc. Deverá ser incorporado como anexo o Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos constando croqui dos serviços executados, cadernetas de campo, laudos dos serviços geotécnicos; e Relatório das Desapropriações com identificação da propriedade, proprietário, croquis da área e de localização e valor estimado das terras e benfeitorias.
- b. Memorial de cálculos – demonstrativo completo, premissas, equações dos dimensionamentos hidráulicos de todas as unidades; cálculos estruturais, estabilidade de maciços e fundações, elétricos e automação entre outros executados.
- c. Desenhos – plantas, cortes, detalhes em escalas adequadas segundo normativo ABNT, inclusive as bases dos levantamentos executados no âmbito do Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos com localização das sondagens, perfis, batimetria, entre outros, por zoneamento urbano.
- d. Especificações técnicas – de todos os materiais, equipamentos e serviços, inclusive com ilustrações quando se tratar de inovações.
- e. Orçamento detalhado e cronograma físico – com as composições dos preços unitários tendo o SINAPI como referência, conforme item anterior. Ressalta-se também a necessidade de aplicação de BDIs diferenciados nos casos de materiais/equipamentos e serviços. Como anexo deverá ser elaborado um Plano



de Licitação e Gestão da Obra, na forma de um ou mais Pacotes Técnicos, conforme orientação da Equipe de Fiscalização, apresentando configurações de execução das obras, de forma que os sistemas sejam completos em sua funcionalidade, atendendo às possibilidades de alocação de recursos para sua execução, compreendendo localização estratégica, programação, logística de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados julgados necessários. A Contratada deverá preparar, também, um cronograma físico para implantação das obras considerando as peculiaridades locais e do projeto, de acordo com as etapas de execução.

1.3. Projeto Técnico Executivo

O produto relativo ao Projeto de Engenharia deverá ser apresentado em 5 (cinco) volumes similares aos apresentados no item anterior, complementando e consolidando o projeto básico, naquilo que couber, devendo ser entregue aos 9 (nove) meses da assinatura do contrato.

7. DAS ANÁLISES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A SEINFRA descontará de faturas a vencer quaisquer despesas relativas a prejuízos, danos ou perdas, causadas pela CONTRATADA a terceiros, decorrente da execução de serviços mencionados nestas especificações, prestados à SEINFRA, na vigência do respectivo contrato.

A CONTRATADA indenizará e protegerá a SEINFRA, a fiscalização e seus funcionários de todo e qualquer processo, inquérito ou ação consequente de qualquer dano, prejuízos ou perdas resultantes de acidentes direta ou indiretamente relacionados a seus trabalhos.

O produto gerado em cada etapa do projeto deverá ser digital (em arquivos abertos, com extensão .xls, .dwg, .doc, etc.), conforme referenciado no Item Apresentação do Projeto para encaminhamento a Coordenadoria de Saneamento – SEINFRA para realização da análise do relatório. ★

O analista responsável pela análise da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, conforme fase, terá um prazo estipulado a seguir, para emitir o laudo técnico do projeto para a CONTRATADA, que deverá comparecer à empresa para receber o laudo e protocolar sua entrega. Caso não compareça, a SEINFRA enviará o laudo e exigirá recibo comprovando a entrega. De posse do laudo, a CONTRATADA terá um outro prazo, também estipulado a seguir, para atender as considerações do analista. Caso o serviço não seja entregue no prazo estipulado, a Contratada será penalizada conforme previsto no contrato.

Na aprovação, será emitido Laudo de Aprovação e Termo de Aprovação do Projeto, conforme fase do projeto. O TAP deverá ser anexado ao volume final.

A aprovação dos serviços não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção de erros posteriores à aprovação, uma vez que a verificação em campo de itens escolhidos aleatoriamente não oferece segurança sobre a correção dos trabalhos.



A não aprovação dos serviços implica em rescisão e não será paga a parcela referente à aprovação desta etapa.

A. Para os Serviços Iniciais e Serviços Geotécnicos

A análise se dará conforme procedimento abaixo:

VOLUME I – SERVIÇOS INICIAIS / RELATÓRIO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS:

A Contratada deverá apresentar o VOLUME I – SERVIÇOS INICIAIS / RELATÓRIO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS conforme especificações deste termo. O não cumprimento do prazo na entrega dos produtos nos prazos acordados pela Contratada acarretará a aplicação de sanções conforme contrato.

1ª análise da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca

A partir do volume / relatório apresentado, a Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca realizará análise para avaliação de conformidade com este termo de referência, bem como dos serviços topográficos e geotécnicos, os quais serão verificados aleatoriamente em campo conforme determinação da SEINFRA, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos contados a partir da data de entrega dos trabalhos, emitindo laudo de análise ou aprovação.

Caso o volume / relatório não seja aprovado e de posse do laudo, a CONTRATADA terá um prazo de 20 (vinte) dias corridos para realizar as modificações necessárias e reapresentar novo volume / relatório completo para 2ª análise

O não cumprimento do prazo na entrega dos produtos nos prazos acordados pela Contratada acarretará a aplicação de sanções conforme contrato.

2ª análise da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca

Com a apresentação da 2ª versão para análise da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, o procedimento de análise será desenvolvido conforme item anterior, sendo que o analista da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca terá um prazo de 10 (dez) dias corridos para emitir o laudo técnico sobre as correções efetuadas pela CONTRATADA baseadas no laudo emitido na 1ª análise.

Após aprovação do produto, a Contratada deverá apresentar solicitação de mudança para ajuste do cronograma proposto para análise, aprovação e controle da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, o qual norteará o cumprimento dos novos prazos.

B. Para os demais produtos

A análise dos demais produtos, provenientes das fases de Estudo de Concepção, de Projeto Técnico Básico e Projeto Técnico Executivo, atenderá os procedimentos estabelecidos a seguir.



Volume II – Estudo de Concepção

Volume III – Projeto Técnico Básico

Volume IV – Projeto Técnico Executivo

PROCEDIMENTO DE ANÁLISE

A Contratada deverá apresentar o volume respectivo de cada fase, incluindo todos os tomos previstos no edital, conforme especificações deste termo. O não cumprimento do prazo na entrega dos produtos nos prazos acordados pela Contratada acarretará a aplicação de sanções conforme contrato.

1ª análise da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca

A partir do volume apresentado, a Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca realizará análise para avaliação de conformidade com este termo de referência, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos contados a partir da data de entrega dos trabalhos, emitindo laudo de análise ou aprovação.

Caso o Volume não seja aprovado e de posse do laudo, a CONTRATADA terá um prazo de 15 (quinze) dias corridos para realizar as modificações necessárias e reapresentar novo volume completo para 2ª análise.

O não cumprimento do prazo na entrega dos produtos nos prazos acordados pela Contratada acarretará a aplicação de sanções conforme contrato.

2ª análise da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca

Com a apresentação da 2ª versão para análise da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, o procedimento de análise será desenvolvido conforme item anterior, sendo que o analista da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca terá um prazo de 10 (dez) dias corridos para emitir o laudo técnico sobre as correções efetuadas pela CONTRATADA baseadas no laudo emitido na 1ª análise.

Caso o Volume não seja aprovado e de posse do laudo, a CONTRATADA está sujeita à aplicação das sanções previstas, inclusive devolução dos valores pagos na fase de entrega do produto.

Caso o Volume não seja aprovado e de posse do laudo, a CONTRATADA terá um prazo de mais 15 (quinze) dias corridos para realizar as modificações necessárias e reapresentar novo volume completo para 3ª análise.

Termo de Recebimento Definitivo

No final do contrato e com a aprovação de todos os produtos nele previstos será emitido Termo de Recebimento Definitivo emitido por representantes da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, até 15 (quinze) dias de emissão do termo provisório.

Em qualquer época, até a aprovação geral do projeto executivo, a Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca poderá solicitar complementações, esclarecimentos e/ou reformulações do mesmo e isso não representará ônus adicional a Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.

Os tempos para revisão não poderão mover a prazo final do estudo.



8. SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA

Os trabalhos desenvolvidos estarão sob a Coordenação e Fiscalização /Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca. O Consultor se reportará diretamente à Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca. O Consultor deverá permitir que a SEINFRA e/ou um consultor supervisor designado por ela, inspecionem a qualquer tempo os trabalhos, e examinem os registros e documentos que considerem necessário conhecer. No desempenho dessa tarefa, os profissionais da SEINFRA deverão contar com a mais ampla colaboração da equipe fixa do Consultor.

9. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

As normas pertinentes ao assunto deverão ser consultadas por ocasião da elaboração dos Projetos Técnicos para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, tais como as normas internas da CAGECE, as legislações municipais, estaduais e federais e a normas técnicas da ABNT.

Durante a análise dos projetos, será observado uma série de requisitos e pontos estratégicos, com o cuidado de não haver imposições que possam comprometer a autoria do mesmo.

A eventual ausência de definições neste documento deverá ser suprida pelas recomendações contidas na ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

As normas pertinentes ao assunto deverão ser consultadas por ocasião da elaboração dos Serviços Iniciais, e dos Projetos Técnicos Básicos, tais como:

As Normas Internas do Sistema de Gestão Organizacional, módulo Sistema de Projetos e Obras - SPO, disponibilizadas na internet, no sítio CAGECE: www.cagece.com.br

Manual de Encargos de Obras de Saneamento CAGECE. Legislações municipais, estaduais e federais.

Normas técnicas da ABNT

Deverá ser consultado a Norma SPO-004 – Diretrizes Gerais para a Elaboração de Projetos da CAGECE. <http://www.cagece.com.br/normas-tecnicaspara-elaboracao-de-projeto>.

Além das recomendações para elaboração de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água da CAGECE, devem ser atendidas as Normas da ABNT pertinentes e vigentes na época, tais como:

- NBR 12211 – Estudo de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água;
- NBR 12212 – Projeto de poço para captação de água subterrânea;
- NBR 12213 – Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público;
- NBR 12214 – Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público;
- NBR 12215 – Projeto de adutora de água para abastecimento público;
- NBR 12216 – Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público;
- NBR 12217 – Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público;



- NBR 12218 – Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público;
- NBR 12244 – Construção de poço para captação de água subterrânea;
- NBR 12586 – Cadastro de sistema de abastecimento de água.
- NBR 12587 – Cadastro de sistema de esgotamento sanitário;
- Estudos Hidrogeológicos Básicos das localidades beneficiadas;
- IS-04 – Instruções de Serviço para Estudo Hidrológico;
- IS-210 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT.

Todavia, em alguns casos justificáveis em função do pequeno porte da comunidade, e sempre com anuência da fiscalização, os projetos poderão seguir outras orientações, específicas da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca, especialmente para os trechos com interferência em rodovias federais e estaduais, os projetos devem atender às especificações do DNIT e da SOP, respectivamente.

10. PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS E PRAZO DO CONTRATO

O prazo para a execução dos estudos contratados é de 5 (cinco) meses corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato. Os pagamentos serão efetuados em 4 (quatro) produtos (conforme descritos no item 6.16), correspondentes aos serviços efetivamente realizados, após aprovação dos produtos, de acordo com os prazos do produto descritos no TP.

11. APROVAÇÃO DE RELATÓRIOS, MULTAS E FUNÇÕES DE SUPERVISÃO

A Supervisão liderada pela SEINFRA, fará duas reuniões por mês com o consultor para conhecer os progressos da consultoria, a não ser que a Supervisão considere como urgente qualquer outra reunião adicional por qualquer motivo. Será feito um registro que inclui todos os aspectos discutidos em cada reunião e as considerações e acordos adotados.

As atribuições da Supervisão são fundamentalmente: conhecer e apoiar solicitações do Consultor, analisar e aprovar os relatórios, realizar a recepção dos trabalhos, quantificar o andamento da consultoria e recomendar os respectivos pagamentos, os quais serão realizados pela SEINFRA.

O Consultor apresentará suas entregas nos termos estabelecidos nesta Solicitação de Proposta, e a Supervisão deverá aprovar ou apresentar as observações correspondentes, solicitações de esclarecimento e/ou comentários, dentro de 20 dias contados a partir da data de recebimento de cada produto.

A Supervisão executará os procedimentos pertinentes para que as leis e regulamentos em vigor sejam aplicados em relação aos direitos e obrigações decorrentes do contrato de consultoria.

A SEINFRA fará revisões, comentários e observações que sejam necessárias para garantir a qualidade dos produtos gerados pelo Consultor.



A SEINFRA se reserva o direito de se opor a obras que considere insatisfatórias do ponto de vista técnico, social, econômico e ambiental. Nesse caso, o Consultor deve retificar ou ratificar seus critérios por meio de modificações ou justificativas correspondentes à satisfação da SEINFRA dentro de um período não superior a 15 dias após o recebimento da observação. Se, por engano ou omissão atribuível ao Consultor, forem necessárias obras ou retificações adicionais, elas serão realizadas às suas custas. É de responsabilidade do consultor realizar o trabalho de acordo com os Termos de Referência e os Termos do Contrato.

12. PESSOAL TÉCNICO

O Consultor, para a execução oportuna e adequada do trabalho, deve ter o pessoal técnico que possibilite executar o trabalho detalhado nesta TOMADA DE PREÇO (TP).

De forma provisória e não limitativa, e para fins de avaliação da oferta, são considerados os seguintes profissionais, que são descritos abaixo:

Experiência	Quantidade de Atestado	Pontuação	Pontuação Final
(*) Coordenador Geral – profissional sênior com nível superior em engenharia civil e inscrito no Conselho de Competência (CREA)			
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Adutora de Água e reservação de água.	2	2	4
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de abastecimento de água, contemplando rede de distribuição	2	2	4
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Água e Estação de Tratamento de Água	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de esgotamento sanitário, contemplando ligações Domiciliares e emissários.	2	2	4
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de métodos não destrutivo para assentamento de tubulação	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto	2	2	4
(*) Especialista em SAS – profissional pleno com nível superior em engenharia civil ou ambiental/sanitária e inscrito no Conselho de Competência (CREA)			
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de abastecimento de água.	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Água, Estação de Trabalho de Água e Reservação	1	2	2
(*) Especialista em SES – profissional pleno com nível superior em engenharia civil ou ambiental/sanitária e inscrito no Conselho de Competência (CREA)			
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de esgotamento sanitário.	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de métodos não destrutivo para assentamento de tubulação	1	2	2
Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Esgoto e de Tratamento de Esgoto	1	2	2
TOTAL			30

(*) A participação em tempo integral é considerada a presença e a atenção permanente do especialista durante todo o período da consultoria, não sendo necessário dedicar todo o tempo estimado a ele, sendo a estimativa de tempo sugerido, mas devendo estar à disposição total para qualquer reunião ou atividade num prazo de 2 dias após ser comunicada a ele; também deve informar expressamente em caso que esteja ausente do Projeto por mais de 5 dias.



Igualmente, o Consultor pode contar a qualquer momento com uma equipe de base ou suporte da qual participe pessoal administrativo, assistente de topografia etc. A equipe técnica deve permanecer disponível para responder a perguntas (pessoalmente, comunicação por e-mail, videoconferência ou teleconferência, etc.) que possam surgir durante o curso da consultoria.

Para a presente TP não será admitida a possibilidade de um mesmo profissional exercer duas especialidades distintas no objeto do estudo.

Podem ser considerados somatório de CAT + atestado para comprovação de um item.

Deverá ser apresentada a relação nominal dos profissionais de nível superior a serem alocados na Equipe Chave, com seus respectivos currículos e indicação das funções que lhes serão atribuídas na equipe com a seguinte documentação:

- Certidão de Registro e Quitação no Conselho de Classe, para profissionais de nível superior;
- Cópia do Diploma de graduação/
- Apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT) COM ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, abrangendo as disciplinas informadas no Edital;
- Apresentação de Currículo, contendo informações e atribuições que seja referente a serviços compatíveis com o objeto a ser contratado;
- Declaração de compromisso e participação dos profissionais da Equipe Chave;
- Comprovação de vínculo com a Licitação, podendo ser CTPS, Ficha ou Livro de Registro, Contrato Social ou Contrato de Prestação de Serviços.

13. EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

Para avaliar a capacidade da empresa para executar os serviços de consultoria solicitados, deverão demonstrar que contam com:

Quesito	PROJETOS	Nº de Atestados	Pont. Unit	Total
1	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Adutora de Água e reservação de água.	2	2	4
2	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de abastecimento de água, contemplando rede de distribuição	2	2	4
3	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Água e Estação de Tratamento de Água	1	2	2
4	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de sistema de esgotamento sanitário, contemplando ligações domiciliares e emissários.	2	2	4
5	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de métodos não destrutível para assentamento de tubulação	1	2	2
6	Elaboração de projetos básico e/ou executivos de Estação Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto	2	2	4
OBS: Podem ser considerados somatório de CAT + atestado para comprovação de um item.				
TOTAL				20



A empresa de consultoria não deverá estar incluída em nenhum dos impedimentos legais para apresentar propostas e/ou contratos com o Estado de Ceará. Para fazer isso, deverá enviar em sua oferta o "Declaração de que não está impedido de participar do certame na forma da lei".

14. MODALIDADE E FORMA DE PAGAMENTO

Um contrato fixo será assinado com a empresa de consultoria, que deverá realizar os trabalhos por sua própria conta e usando seus próprios recursos de trabalho.

O Contrato a ser assinado constituirá o documento fundamental para demonstrar e justificar o relacionamento acordado entre as Partes e o pagamento dos Serviços, para o qual será suficiente o cumprimento das entregas exigidas pela SEINFRA de acordo com as disposições do seguinte ponto.

A. FORMA DE PAGAMENTO:

O pagamento será feito dentro de aproximadamente 30 dias após a aprovação do Produto correspondente, por transferência bancária para a conta designada pelo licitante vencedor durante a fase de negociação e de acordo com o seguinte cronograma:

- **Primeiro pagamento**, equivalente a 10%, após a apresentação do Primeiro Produto (Plano de Trabalho) pela consultoria e a respectiva aprovação pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.
- **Segundo pagamento**, equivalente a 30%, após a entrega do Segundo Produto (Serviços Iniciais + Estudos de Concepção) pela consultoria e a respectiva aprovação pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.
- **Terceiro pagamento**, equivalente ao 30%, após a entrega do Terceiro Produto (Projeto Básico) pela consultoria e a respectiva aprovação pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.
- **Quarto pagamento**, equivalente ao 30%, após a entrega do Quarto Produto (Projeto Executivo) pela consultoria e a respectiva aprovação pela Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA do Município de Itapipoca.

Produto	Prazo de entrega*	Pagamento (%)
Produto 1 (1ª Etapa: Plano de Trabalho)	15 dias	10
Produto 2 (2ª Etapa: Serviços Iniciais)	1,5 mês	20
Produto 3 (3ª Etapa: Estudo de Concepção)	2,5 meses	20
Produto 4 (4ª Etapa: Projeto Técnico Básico)	4,5 meses	30
Produto 5 (5ª Etapa: Projeto Técnico Executivo)	6 meses	20

*Prazo de entrega dos produtos desde assinatura de contrato



15. IMPOSTOS E ENCARGOS

Qualquer imposto, alíquota ou comissão financeira que possa ocorrer será assumida pela empresa de consultoria e, conseqüentemente, será considerada incluída no preço final oferecido e não afetará o valor a ser pago pelos serviços contratados.

16. DO PRAZO

O período para execução dos trabalhos é de 6 (seis) meses.

O período de vigência do contrato é de 12 meses.

17. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA, além daquelas previstas no ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA e demais anexos do EDITAL, estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- b) Executar os serviços objeto deste contrato com estrita observância às normas trabalhistas, previdenciárias, fiscais, securitárias, de segurança do trabalho, ambientais, convenções coletivas de trabalho e demais normas aplicáveis, através de pessoas idôneas e que apresentem bom desempenho, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a SEINFRA solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente ou inadequada, bem como daqueles cujo desempenho seja insuficiente ou deficiente;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO DA SEINFRA na inspeção do serviço, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- e) Responder perante a SEINFRA, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por



escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações a não ser para fins de execução do CONTRATO;

- g) Pagar seus empregados na forma e no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade da SEINFRA por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais, uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere à CONTRATANTE;
- h) Responsabilizar-se e arcar com os ônus decorrentes de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, de qualquer natureza, que decorram de culpa ou dolo da CONTRATADA;
- i) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- j) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- k) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- l) Manter durante toda a execução do serviço em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- m) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. De 13/02/98;
- n) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- o) Manter nos locais de serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da SEINFRA. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da SEINFRA;
- p) A CONTRATADA não poderá substituir nenhum técnico de sua equipe, sem a anuência prévia e manifestação formal do CONTRATANTE.
- q) Informar por escrito à SEINFRA sempre que houver alterações no seu Contrato/Estatuto Social bem como qualquer mudança de endereço da CONTRATADA.
- r) Em caso de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou, ainda, de alteração na composição do Consórcio, esta fica obrigada a, previamente, comunicar à SEINFRA para fins de aprovação, sob pena de se constituir em motivo de rescisão contratual, nos termos do art. 78 da Lei nº 8.666/93.



18. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos deste Edital e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos do EDITAL
- b) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- c) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, bem como junto ao Conselho Regional competente, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a SEINFRA, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Fornecer toda e qualquer documentação, projetos, cálculos estruturais, manuais, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.
- f) A CONTRATADA não poderá substituir nenhum técnico de sua equipe vinculado à execução dos serviços, sem a anuência prévia e manifestação formal da CONTRATANTE.
- g) Todos os produtos gerados e resultantes dos serviços ora contratados, bem como todos os documentos produzidos, incluindo projetos, relatórios, estudos, fotografias, gravações, memórias e arquivos digitais serão de propriedade da SEINFRA, cabendo a esta deles fazer uso e dar a destinação que for necessária ao atendimento do interesse da Administração Pública;
- h) A SEINFRA poderá agir e decidir perante a CONTRATADA, inclusive rejeitando os serviços que estiverem em desacordo com o ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos do EDITAL.
- i) Eventuais materiais permanentes adquiridos para viabilizar as atividades vinculadas ao objeto desta licitação, serão ao final do contrato, considerados como bens patrimoniais remanescentes de propriedade do Contratante, ou seja, Prefeitura Municipal de Itapipoca-CE.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pelo (a) CONTRATADO (A).
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário.
- c) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação da SEINFRA.
- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas.
- e) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios.
- f) Assistir o (a) CONTRATADO (A) na escolha dos métodos executivos mais adequados.
- g) Exigir do (a) CONTRATADO (A) a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Secretaria de Infraestrutura

- h) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as a retenções específicas.
- i) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações.
- j) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela SEINFRA, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos.
- k) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado dessas medidas.
- l) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato.
- m) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão.
- n) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo contratado.
- o) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas.
- p) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção.
- q) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviço/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações.
- r) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

Antônio Vitor Nobre de Lima

Secretário Executivo da Secretaria de Infra Estrutura



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO B: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

ITENS	PORODUTOS	%	TOTAL	CRONOGRAM DE ENTREGA					
				MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1	Plano de Trabalho	4%	51.908,34						
2	Serviços Iniciais	21%	258.131,39						
3	Estudo de Concepção	9%	112.159,55						
4	Projeto Técnico Básico	44%	548.108,81						
5	Projeto Técnico Executivo	21%	263.647,05						
TOTAL		100%	1.233.955,14						

ITENS	PORODUTOS	TABELA	UND.	QTDE. MESES	QTDE.	VALOR UNITÁRIO COM ENCARGO	TOTAL
1	PLANO DE TRABALHO						34.557,97
	Coordenador Geral	SEINFRA-18582	MÊS	0,5	1	26.770,82	13.385,41
	Especialista em Abastecimento de Água	SEINFRA-18583	MÊS	0,5	1	21.172,56	10.586,28
	Especialista em Esgotamento Sanitário	SEINFRA-18583	MÊS	0,5	1	21.172,56	10.586,28
2	SERVIÇOS INICIAIS						171.850,94
	Levantamento planialtimétrico semicadastral, com cadastramento de edificações, posteação, indicações pontos notáveis do relevo (vegetação, tipo do solo)	SEINFRA-C2872	HECTARE	1	328	520,5	170.724,00
	Marcos de Concreto	SEINFRA-C4359	UNIDADE	1	6	28,49	170,94
	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA-C4990	KM	1	400	2,39	956,00
3	ESTUDO DE CONCEPÇÃO						74.670,21
	Coordenador Geral	SEINFRA-18582	MÊS	1	1	26.770,82	26.770,82
	Especialista em Abastecimento de Água	SEINFRA-18583	MÊS	1	1	21.172,56	21.172,56
	Especialista em Esgotamento Sanitário	SEINFRA-18583	MÊS	1	1	21.172,56	21.172,56
	Cadista	SEINFRA-18601	MÊS	1	1	5.554,27	5.554,27
4	PROJETO TÉCNICO BÁSICO						364.903,38
4.1	Serviços Geotécnicos						165.406,56
	Sondagem à Percussão p/ Reconhecimento do Subsolo	SEINFRA-C2290	METRO	1	3000	54,52	163.560,00
	Relatório Final de Sondagem	SEINFRA-C2937	UNIDADE	1	1	1.129,56	1.129,56
	Mobilização de Equipamentos em Caminhão Equipado com Guindaste	SEINFRA-C4990	KM	1	300	2,39	717,00
4.2	Serviços Topográficos Complementares						86.716,00
	Levantamento planialtimétrico semicadastral de faixas de adutora e coletores, largura de 40m, com nivelamento geométrico e contranivelamento do eixo, com cadastramento de edificações, posteação, indicações pontos notáveis do relevo (vegetação, tipo do solo)	SEINFRA-C0590	M	1	38000	1,52	57.760,00
	Levantamento de áreas especiais destinadas a obras de captação, reservação, estações de tratamento de água e de esgoto, elevatórias e edificações em geral, etc, apresentados nas escalas 1:2000 e/ou 1:200 e/ou 1:100, etc, apresentando todos os detalhes	SEINFRA-C2873	M ²	1	100000	0,28	28.000,00
	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA-C4990	KM	1	400	2,39	956,00
4.3	Projeto Básico						112.780,82
	Coordenador Geral	SEINFRA-18582	MÊS	1	1	26.770,82	26.770,82
	Especialista em Abastecimento de Água	SEINFRA-18583	MÊS	1	1	21.172,56	21.172,56
	Especialista em Esgotamento Sanitário	SEINFRA-18583	MÊS	1	1	21.172,56	21.172,56
	Especialista em Estruturas	SEINFRA-18583	MÊS	0,6	1	21.172,56	12.703,54

	Especialista Elétrica	SEINFRA-18583	MÊS	0,6	1	21.172,56	12.703,54	
	Especialista em Automação	SEINFRA-18583	MÊS	0,6	1	21.172,56	12.703,54	
	Cadista	SEINFRA-18601	MÊS	1	1	5.554,27	5.554,27	
5	PROJETO TÉCNICO EXECUTIVO						175.523,00	
	Coordenador Geral	SEINFRA-18582	MÊS	1,5	1	26.770,82	40.156,23	
	Especialista em Abastecimento de Água	SEINFRA-18583	MÊS	1,5	1	21.172,56	31.758,84	
	Especialista em Esgotamento Sanitário	SEINFRA-18583	MÊS	1,5	1	21.172,56	31.758,84	
	Especialista em Estruturas	SEINFRA-18583	MÊS	1	1	21.172,56	21.172,56	
	Especialista Elétrica	SEINFRA-18583	MÊS	1	1	21.172,56	21.172,56	
	Especialista em Automação	SEINFRA-18583	MÊS	1	1	21.172,56	21.172,56	
	Cadista	SEINFRA-18601	MÊS	1,5	1	5.554,27	8.331,41	
6	TOTAL PARCIAL COM ENCARGOS						821.505,49	
7	CUSTOS ADMINISTRATIVOS COM PESSOAL						123.225,82	
	Custos Administrativos com Pessoal (Até 15% do Σ dos itens 1 + 3 + 4.3 + 5)					15,00%	123.225,82	
8	CUSTO TOTAL DA MÃO-DE-OBRA (Σ dos itens 6 + 7)						944.731,32	
9	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (Lucro e Risco) (Até 12% do Item 8)						12,00%	113.367,76
10	IMPOSTOS (16,62% dos itens 8 + 9)						16,62%	175.856,07
11	VALOR TOTAL (Σ 8 + 9 + 10)						1.233.955,14	

Local: Itapipoca-Ceará


 José Iram Ferreira Mota Filho
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 343416
 CREA-061872519-9



MÃO DE OBRA HORISTA - TABELA UNIFICADA SEINFRA 027
ENCARGOS SOCIAIS 112,76% - ENCARGOS COMPLEMENTARES VARIÁVEIS

CÓDIGO	PROFISSIONAL	UD	SALÁRIO EM R\$	ENCARGOS SOCIAIS	SALÁRIO C/ ENCARGOS SOCIAIS	ENCARGOS COMPLEMEN TARES	VALOR ADOTADO
I2543	SERVENTE	H	5,4900	6,1900	11,6800	5,4600	17,14
I0048	ALFANGISTA	H	5,4900	6,1900	11,6800	5,4600	17,14
I0500	CAVOQUEIRO	H	5,4900	6,1900	11,6800	5,4600	17,14
I0037	AJUDANTE	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I9136	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,8200	18,28
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I0149	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,6200	18,28
I6033	CADASTRADOR	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,6200	18,28
I6034	DIGITADOR	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,6200	18,28
I1508	MAQUINISTA ELEVADOR	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,6200	18,28
I8409	RASTELEIRO	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,9700	18,63
I2466	VIGIA	H	6,4200	7,2400	13,6600	4,5600	18,22
I8978	MOTOQUEIRO/ENCANADOR (30% DE PERICULOSIDADE INCLUSO)	H	7,4700	8,4200	15,8900	5,2700	21,16
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I0498	CARPINTEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I2391	PEDREIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I2395	PINTOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I2312	ELETRICISTA	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	11,7300	13,2300	24,9600	5,5700	30,53
I2320	ENCANADOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,1200	22,72
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I0092	APLICADOR REVESTIMENTO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I0152	AZULEJISTA	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I0443	CALAFETADOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I0445	CALCETEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I2300	DESENHISTA COPISTA	H	8,2700	9,3300	17,6000	4,5600	22,16
I2325	ESMERILHADOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1142	ESTUCADOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1220	GESSEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1277	JARDINEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1278	JATISTA	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1328	LADRILHISTA	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1530	MONTADOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1599	PASTILHEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1685	POCEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1772	RASPADOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1858	SERRALHEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I2578	SINALEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1879	SOLDADOR	H	8,2700	9,3300	17,6000	6,2300	23,83
I6035	SUPERVISOR DE CADASTRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I1940	TAQUEIRO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I2070	TELHADISTA	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I2136	TRABALHADOR AR COMPRIMIDO	H	8,2700	9,3300	17,6000	5,5700	23,17
I0221	BLASTER	H	8,2700	9,3300	17,6000	4,5600	22,16
I2382	NIVELADOR	H	10,7600	12,1300	22,8900	5,0800	27,97
I2424	SOLDADOR RAIO X	H	11,0000	12,4000	23,4000	6,2300	29,63
I7961	MERGULHADOR (30% DE PERICULOSIDADE INCLUSO)	H	9,6200	10,8500	20,4700	4,0400	24,51
I2380	MOTORISTA	H	7,3500	8,2900	15,6400	4,6700	20,31
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	9,9000	11,1600	21,0600	4,6700	25,73
I1550	OPERADOR DE BOMBA CONCRETO	H	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	H	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	H	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I1551	OPERADOR DE BOMBA A JATO	H	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85



CÓDIGO	PROFISSIONAL	SALÁRIO EM R\$	ENCARGOS SOCIAIS	SALÁRIO C/ ENCARGOS SOCIAIS	ENCARGOS COMPLEMEN TARES	VALOR ADOTADO
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE VIBRATORIA	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I1009	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I1552	OPERADOR DE GUINCHO	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2556	OPERADOR DE MAQUINA DE CONCRETO PROJETADO	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2557	OPERADOR DE MAQUINA DE PINTAR FAIXAS	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2565	OPERADOR DE VIBRADOR DE IMERSAO	7,3100	8,2400	15,5500	5,3000	20,85
I2549	OPERADOR DE CALDEIRA ESPARGIDORA DE ASFALTO	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2524	OPERADOR DE USINA MISTURADORA DE SOLOS E AGREGADOS	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2547	OPERADOR DE BATE ESTACA	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	10,8763	12,2600	23,1400	5,3000	28,44
I7422	OPERADOR DE RECICLADORA	12,0500	13,5900	25,6400	5,3000	30,94
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	12,0500	13,5900	25,6400	5,3000	30,94
I2559	OPERADOR DE MOTO ESCAVO TRASPORTADOR	12,0500	13,5900	25,6400	5,3000	30,94
I0490	CAPATAZ DE AR COMPRIMIDO	14,4000	16,2400	30,6400	5,9400	36,58
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	12,1600	13,7100	25,8700	5,0600	30,93
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	12,1600	13,7100	25,8700	4,9800	30,85
I2322	ENGENHEIRO	42,5000	47,9200	90,4200	3,7100	94,13
I7989	MESTRE DE LINHA	12,1600	13,7100	25,8700	5,0600	30,93
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	12,1000	13,6400	25,7400	4,6200	30,36
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	12,5200	14,1200	26,6400	4,6200	31,26
I2445	TOPOGRAFO	13,7400	15,4900	29,2300	5,0800	34,31
I9137	OPERADOR DE ESTAÇÃO TOTAL	13,7400	15,4900	29,2300	4,6200	33,85
I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	14,8500	16,7400	31,5900	4,6600	36,25
I0150	AUX. DE OPERAÇÃO INIC. CAGECE	8,9000	10,0400	18,9400	4,6600	23,60
I0855	CONSULTOR DE ENGENHARIA	79,2900	89,4100	168,7000	3,7100	172,41
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	12,5500	14,1500	26,7000	4,5600	31,26
I2378	MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	9,3500	10,5400	19,8900	4,6600	24,55
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	9,3500	10,5400	19,8900	4,6200	24,51
I2434	TECNICO INDUSTRIAL	10,9500	12,3500	23,3000	4,6600	27,96
I2435	TECNICO INDUSTRIAL INIC. CAGEC	16,7000	18,8300	35,5300	4,6600	40,19
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	14,5500	16,4100	30,9600	0,0000	30,96
I6238	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERV. APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	9,6400	10,8700	20,5100	0,0000	20,51
I6237	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERVATÓRIO ELEVADO)	15,5500	17,5300	33,0800	0,0000	33,08
G0405	INSPETOR DE SOLDA N1/EV-N2-S-SNQC (CEGÁS)	15,9100	13,3400	29,2500	6,2300	35,48
G0467	INSPETOR DE LIQUIDO PENETRANTE N LP-N2-G-SNQC/END (CEGÁS)	15,9100	13,3400	29,2500	6,2300	35,48
G0407	INSPETOR DE ULTRA-SOM US-N2-S2.1-SNQC/END (CEGÁS)	42,5000	47,9200	90,4200	5,3500	95,77
G0408	NAVEGADOR DE FURO DIRECIONAL (CEGÁS)	13,7400	15,4900	29,2300	5,4200	34,65
G0410	SUPERVISOR PEAD (CEGÁS)	12,1600	13,7100	25,8700	5,4200	31,29
G0411	OPERADOR DE MÁQUINA DE FURO DIRECIONAL (CEGÁS)	12,0000	13,5300	25,5300	6,2300	31,76
G0412	SOLDADOR DE PEAD (CEGÁS)	8,2700	9,3300	17,6000	6,2300	23,83

CÓDIGO	PROFISSIONAL	UD	SALÁRIO EM R\$	ENCARGOS SOCIAIS	SALÁRIO C/ ENCARGOS SOCIAIS	ENCARGOS COMPLEMENTARES	VALOR ADOTADO
G0465	SUPERVISOR PEAD C/ 30% DE PERICULOSIDADE INCLUSO (CEGÁS)	H	13,8700	11,6300	29,5100	6,2300	35,74
G0466	SOLDADOR DE PEAD C/ 30% DE PERICULOSIDADE INCLUSO (CEGÁS)	H	9,4400	7,9200	20,0800	6,2300	26,31



[Handwritten signature]

MÃO DE OBRA MENSALISTA - TABELA UNIFICADA SEINFRA 027
ENCARGOS SOCIAIS 71,07% - ENCARGOS COMPLEMENTARES VARIÁVEIS

CÓDIGO	PROFISSIONAL	UD	SALÁRIO EM R\$	ENCARGOS SOCIAIS	SALÁRIO C/ ENCARGOS SOCIAIS	ENCARGOS COMPLEMEN TARES	VALOR ADOTADO
18600	ALMOXARIFE	MÊS	1.819,4400	1.293,0800	3.112,5200	878,3200	3.990,84
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	MÊS	1.310,2700	931,2100	2.241,4800	870,4200	3.111,90
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	MÊS	1.310,2700	931,2100	2.241,4800	870,4100	3.111,89
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	MÊS	1.310,2700	931,2100	2.241,4800	870,4200	3.111,90
18599	APONTADOR	MÊS	1.819,4400	1.293,0800	3.112,5200	870,4200	3.982,94
18601	CADISTA	MÊS	2.744,2800	1.950,3600	4.694,6400	859,6300	5.554,27
18602	ENFERMEIRO	MÊS	2.675,0000	1.901,1200	4.576,1200	870,4200	5.446,54
18594	LABORATORISTA	MÊS	2.387,0000	1.696,4400	4.083,4400	870,4200	4.953,86
18589	MÉDICO TRABALHO	MÊS	7.137,7700	5.072,8100	12.210,5800	704,4800	12.915,06
18588	TECNICO SEGURANÇA TRABALHO	MÊS	2.472,0300	1.756,8700	4.228,9000	870,4200	5.099,32
18587	TECNICO NÍVEL MÉDIO	MÊS	3.500,0000	868,9600	5.171,8000	870,4200	6.042,02
18592	TOPOGRAFO	MÊS	3.022,8000	2.148,3000	5.171,1000	881,2000	6.052,30
18597	GERENTE ADM FINANCEIRO	MÊS	3.562,9000	2.532,1500	6.095,0500	864,8400	6.959,89
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	MÊS	2.675,2000	1.901,2600	4.576,4600	762,2000	5.338,66
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	MÊS	11.968,0000	8.505,6600	20.473,6600	698,9000	21.172,56
18582	ENGENHEIRO SENIOR	MÊS	15.240,5000	10.831,4200	26.071,9200	698,9000	26.770,82
18583	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	11.968,0000	8.505,6600	20.473,6600	698,9000	21.172,56
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	9.350,0000	6.645,0500	15.995,0500	698,9000	16.693,95
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	17.444,5800	12.397,8600	29.842,4400	698,9000	30.541,34
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	3.326,4000	2.364,0700	5.690,4700	953,8300	6.644,30
18603	MOTORISTA	MÊS	1.617,0000	1.149,2000	2.766,2000	881,1100	3.647,31
18593	NIVELADOR	MÊS	2.367,2000	1.682,3700	4.049,5700	870,4100	4.919,98
18617	VIGIA	MÊS	1.412,4000	1.003,7900	2.416,1900	859,8800	3.276,07
18604	SERVENTE	MÊS	1.207,8000	858,3800	2.066,1800	1.029,5900	3.095,77
G0406	INSPECTOR DE LÍQUIDO PENETRANTE LP-N2-G-SNQC/END (CEGÁS)	MÊS	3.500,0000	1.671,6000	5.171,8000	1.173,4400	6.345,04
G0409	INSPECTOR DE DUTOS N1-SNQC (CEGÁS)	MÊS	3.500,0000	1.671,6000	5.171,8000	1.173,4400	6.345,04



[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAL Nº 1276%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1	SERVICOS PRELIMINARES			104.943,74
1.1	SONDAGENS			5.127,85
1.1.1	C2820	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 ATÉ 150m - SEV	UN	521,32
1.1.2	C2818	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 >150m a 500m-SEV	UN	666,87
1.1.3	C2819	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 >500m - SEV	UN	855,50
1.1.4	C2833	FOTOGEOLOGIA	UN	376,52
1.1.5	C0053	LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO	M2	0,44
1.1.6	C2937	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	UN	1.129,56
1.1.7	C0333	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM ROCHA	M	981,33
1.1.8	C0143	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	M	235,12
1.1.9	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	54,52
1.1.10	C3955	SONDAGEM ROTATIVA P/ RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	306,67
1.2	CADASTRO			253,80
1.2.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	1,52
1.2.2	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	2,86
1.2.3	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	47,90
1.2.4	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	1,16
1.2.5	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	1,75
1.2.6	C3959	CADASTRO E AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS	UT	30,96
1.2.7	C3427	CADASTRO OPERACIONAL DE CLIENTE CAPITAL - PADRÃO	IMÓVEL	11,01
1.2.8	C3428	CADASTRO OPERACIONAL DE CLIENTE INTERIOR - PADRÃO	IMÓVEL	9,69
1.2.9	C4579	CENSO DE CAMPO - CAPITAL	IMÓVEL	8,36
1.2.10	C4580	CENSO DE CAMPO - INTERIOR	IMÓVEL	9,46
1.2.11	C4581	SERVIÇO DE OBTENÇÃO / ATUALIZAÇÃO DE PLANTA EM CAMPO MEIO DIGITAL	QUADRA	75,71
1.2.12	C4582	SERVIÇO DE OBTENÇÃO / ATUALIZAÇÃO DE QUADRAS (OVERLAYS)	QUADRA	53,42
1.3	PROJETOS			177,43
1.3.1	C3507	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO)	M2xARF	33,08
1.3.2	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	20,51
1.3.3	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	30,96
1.3.4	C4584	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	UT	30,96
1.3.5	C3956	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	UT	30,96
1.3.6	C1083	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"	UT	30,96
1.4	PREPARAÇÃO DO TERRENO			417,18
1.4.1	C0927	CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE	M2	1,33



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1.4.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA SUPERFICIAL UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,20
1.4.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	4,29
1.4.4	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	411,36
1.5	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			89.759,78
1.5.1	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	892,13
1.5.2	C0003	ABRIGO PROVISÓRIO C/2 PAVIMENTOS P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	712,43
1.5.3	C0043	ALOJAMENTO	M2	278,50
1.5.4	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	124,78
1.5.5	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	5.571,03
1.5.6	C0371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	UN	9.380,45
1.5.7	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	14.914,59
1.5.8	C0373	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	20.415,70
1.5.9	C0374	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	28.068,37
1.5.10	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	2,39
1.5.11	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3,69
1.5.12	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	2.481,96
1.5.13	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1.036,79
1.5.14	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	206,00
1.5.15	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1.308,20
1.5.16	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	2.864,38
1.5.17	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	2,39
1.5.18	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3,69
1.5.19	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	368,35
1.5.20	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	154,65
1.5.21	C2936	REFEITÓRIOS	M2	300,88
1.5.22	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	223,11
1.5.23	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	94,84
1.5.24	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	158,72
1.5.25	C2317	TAPUME DE TÁBUAS DE 3.ª C/ABERTURA E PORTÃO	M2	104,09
1.5.26	C2318	TAPUME DE TÁBUAS DE 3.ª SOBREPOSTAS	M2	87,67
1.6	ALUGUEL DE CONTAINER			3.404,48
1.6.1	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	627,53
1.6.2	C4995	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	912,26
1.6.3	C4996	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	1.004,06



[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1.6.4	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIOS TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TÉRMICO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	860,63
1.7	LOCAÇÃO DA OBRA			536,94
1.7.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	6,60
1.7.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	520,50
1.7.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	0,28
1.7.4	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	M	0,26
1.7.5	C0774	LOCAÇÃO DE OBRAS EM MAR	M2	0,44
1.7.6	C0775	LOCAÇÃO DE JAZIDAS EM MAR	M2	0,51
1.7.7	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	1,68
1.7.8	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	2,29
1.7.9	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	4,38
1.8	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			4.834,76
1.8.1	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	173,32
1.8.2	C1042	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO	M3	116,74
1.8.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO ;	M3	58,37
1.8.4	C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	M	21,77
1.8.5	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	11,67
1.8.6	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	4,86
1.8.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	32,66
1.8.8	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	476,16
1.8.9	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	252,94
1.8.10	C1058	DEMOLIÇÃO DE DEGRAUS DE PEDRA	M	31,13
1.8.11	C1050	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	M2	28,73
1.8.12	C1051	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA OUTRAS (PRÉ MOLDADO)	M2	36,26
1.8.13	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	27,23
1.8.14	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	32,86
1.8.15	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	14,59
1.8.16	C1055	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TÁBUAS DE PINHO	M2	6,28
1.8.17	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO ;	M2	3,69
1.8.18	C1057	DEMOLIÇÃO DE FORRO PACOTE	M2	9,73
1.8.19	C2993	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE LAMBRI	M2	6,28
1.8.20	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	19,46
1.8.21	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	19,73



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1.8.22	C1063	DEMOLIÇÃO DE PÉRGOLAS OU BRISES	M3	252,94
1.8.23	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	13,62
1.8.24	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	27,24
1.8.25	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	25,29
1.8.26	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	17,14
1.8.27	C1067	DEMOLIÇÃO DE PISO DE TÁBUAS DE PEROBA	M2	18,85
1.8.28	C1068	DEMOLIÇÃO DE PISO E VIGAS DE MADEIRA	M2	25,14
1.8.29	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	51,89
1.8.30	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	9,73
1.8.31	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	M2	48,64
1.8.32	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	48,64
1.8.33	C1072	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/LAMBRIS	M2	48,64
1.8.34	C1073	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ PEDRAS NATURAIS	M2	56,17
1.8.35	C1075	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	15,57
1.8.36	C1076	DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS, PEITORIS E DEGRAUS	M	25,29
1.8.37	C1077	DEMOLIÇÃO DE VIGAS DE FERRO	KG	0,30
1.8.38	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	8,57
1.8.39	C3063	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAREDES DE TAIPA	M2	28,57
1.8.40	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	466,97
1.8.41	C3103	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	137,12
1.8.42	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	0,43
1.8.43	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	3,43
1.8.44	C2198	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA	M2	5,14
1.8.45	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE	M2	13,19
1.8.46	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	6,86
1.8.47	C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	80,62
1.8.48	C3039	RETIRADA DE CARPETE S/REAPROVEITAMENTO	M2	4,29
1.8.49	C3376	RETIRADA DE COLETOR EM CONCRETO ATÉ 400mm	M	38,36
1.8.50	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	9,73
1.8.51	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	8,06
1.8.52	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	9,73
1.8.53	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	9,73
1.8.54	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	28,66
1.8.55	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	11,14

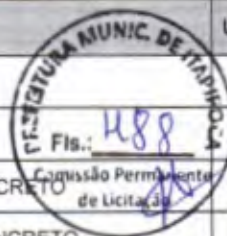




TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
1.8.56	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	11,67
1.8.57	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSA	M2	10,28
1.8.58	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	17,14
1.8.59	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	8,57
1.8.60	C2209	RETIRADA DE PISO PAVIFLEX	M2	10,89
1.8.61	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	15,57
1.8.62	C3047	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=50mm	M	7,86
1.8.63	C3048	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=75mm	M	9,72
1.8.64	C3049	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=85mm	M	10,66
1.8.65	C3042	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=100mm	M	11,59
1.8.66	C3043	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=150mm	M	15,72
1.8.67	C3044	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=200mm	M	21,72
1.8.68	C3045	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=250mm	M	25,45
1.8.69	C3046	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=300mm	M	33,31
1.8.70	C3054	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=30cm	M	33,02
1.8.71	C3055	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm	M	41,97
1.8.72	C3056	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=50cm	M	55,04
1.8.73	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	70,88
1.8.74	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	M	101,85
1.8.75	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	174,37
1.8.76	C3052	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=120cm	M	246,93
1.8.77	C3053	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=150cm	M	361,19
1.8.78	C3377	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 50MM	M	2,57
1.8.79	C3378	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 75MM	M	3,03
1.8.80	C3379	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 100MM	M	4,08
1.8.81	C3380	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 125MM	M	5,10
1.8.82	C3381	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 150MM	M	5,85
1.8.83	C3382	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 200MM	M	7,65
1.8.84	C3383	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 250MM	M	8,83
1.8.85	C3384	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 300MM	M	12,19
1.8.86	C3385	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 350MM	M	13,50
1.8.87	C3386	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 400MM	M	15,25
1.8.88	C3387	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 50MM	M	6,18
1.8.89	C3388	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 75MM	M	7,48



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MUNICÍPIO	PREÇO UNITÁRIO
1.8.90	C3389	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 100MM		12,36
1.8.91	C3390	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 150MM		16,97
1.8.92	C3391	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 200MM		19,52
1.8.93	C3392	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 250MM	M	23,95
1.8.94	C3393	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 300MM	M	30,35
1.8.95	C3394	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 350MM	M	36,04
1.8.96	C3395	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 400MM	M	41,25
1.8.97	C3396	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 450MM	M	52,55
1.8.98	C3397	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 500MM	M	63,68
1.8.99	C3398	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 600MM	M	73,28
1.8.100	C3399	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 700MM	M	95,11
1.8.101	C2211	RETIRADA DE VIDROS C/ REAPROVEITAMENTO	M2	42,44
1.9	TRÂNSITO E SEGURANÇA			431,52
1.9.1	C0375	BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES	M	337,84
1.9.2	C2891	PASSADIÇOS COM CHAPAS DE AÇO	M2	12,08
1.9.3	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	47,59
1.9.4	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	13,32
1.9.5	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	5,57
1.9.6	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	2,77
1.9.7	C2950	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	M2	7,39
1.9.8	C2978	SINALIZAÇÃO EM TAPUME DE PROTEÇÃO COM CHAPAS COMPENSADAS E=12mm	M	4,96
2	MOVIMENTO DE TERRA			21.155,03
2.1	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO			3.396,75
2.1.1	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	39,97
2.1.2	C2779	ESCAVAÇÃO EM S.Q.N SATURADO, PROF.2.0 a 12.0m (POÇO AMAZONAS)	M3	194,02
2.1.3	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	367,11
2.1.4	C1260	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. - 2,01 A 4,00M	M3	390,25
2.1.5	C1261	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. - 4,01 A 6,00M	M3	413,39
2.1.6	C1262	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. - 6,01 A 8,00M	M3	436,53
2.1.7	C1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MEC. ATÉ 2M	M3	283,96
2.1.8	C1264	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MEC. - 2,01 A 4,00M	M3	307,70
2.1.9	C1265	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MEC. - 4,01 A 6,00M	M3	331,42
2.1.10	C1254	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MEC. - 6,01 A 8,00M	M3	355,15

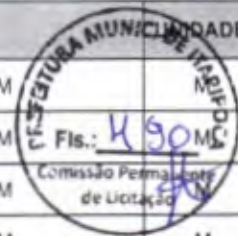
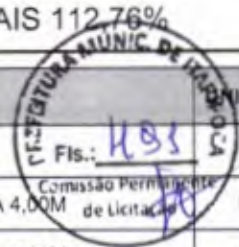




TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
2.1.11	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	50,22
2.1.12	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	M3	59,82
2.1.13	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 4,00 A 6,00M	M3	69,42
2.1.14	C1259	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 6,00 A 8,00M	M3	80,04
2.1.15	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	2,42
2.1.16	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	2,79
2.1.17	C1269	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 6M	M3	3,42
2.1.18	C1270	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 8M	M3	4,05
2.1.19	C4899	ESCAVAÇÃO MECANIZADA CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 10M	M3	5,07
2.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL			108,67
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	5,64
2.2.2	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	7,69
2.2.3	C3210	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.	M3	41,02
2.2.4	C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	M3	10,43
2.2.5	C2797	ESCAVAÇÃO SUBMERSA (DRAGAGEM)	M3	43,89
2.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			457,94
2.3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	23,68
2.3.2	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	24,67
2.3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19,73
2.3.4	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,51
2.3.5	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,75
2.3.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,31
2.3.7	C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3xKM	1,02
2.3.8	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	4,41
2.3.9	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	4,90
2.3.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	24,54
2.3.11	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	29,45
2.3.12	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	44,17
2.3.13	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	42,85
2.3.14	C2537	TRANSPORTE HORIZONTAL DE 30,00 ATÉ 60,00M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	53,13
2.3.15	C2535	TRANSPORTE HORIZONTAL DE 60,01 ATÉ 100,00M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	70,27
2.3.16	C2538	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS À GRANEL P/ A 1A LAJE	M3	30,85
2.3.17	C2539	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS À GRANEL P/ A 2A LAJE	M3	73,70
2.4	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			1.154,37



[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
2.4.1	C3131	ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	6,00
2.4.2	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	8,48
2.4.3	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	9,39
2.4.4	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	9,90
2.4.5	C3169	ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	10,89
2.4.6	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	11,45
2.4.7	C3175	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	11,67
2.4.8	C3165	ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	12,64
2.4.9	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	13,12
2.4.10	C3177	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	14,03
2.4.11	C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	14,55
2.4.12	C3167	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	14,94
2.4.13	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	17,17
2.4.14	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	19,10
2.4.15	C3192	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	11,20
2.4.16	C3187	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	11,66
2.4.17	C3189	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 401 A 600M	M3	12,95
2.4.18	C3190	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 601 A 800M	M3	13,50
2.4.19	C3191	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 801 A 1000M	M3	14,09
2.4.20	C3170	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1001 A 1200M	M3	15,07
2.4.21	C3183	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1201 A 1400M	M3	15,62
2.4.22	C3184	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1401 A 1600M	M3	16,17
2.4.23	C3185	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1601 A 1800M	M3	17,37
2.4.24	C3186	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1801 A 2000M	M3	17,91
2.4.25	C3171	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 2001 A 3000M	M3	18,36
2.4.26	C3188	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 3001 A 4000M	M3	20,50
2.4.27	C3172	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	M3	22,84
2.4.28	C3205	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT ATÉ 50M	M3	40,37
2.4.29	C3202	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 51 A 100M	M3	46,36
2.4.30	C3194	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	M3	46,55
2.4.31	C3200	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	M3	47,11
2.4.32	C3201	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 401 A 600M	M3	47,91
2.4.33	C3203	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 601 A 800M	M3	49,88
2.4.34	C3204	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 801 A 1000M	M3	50,66





TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
2.4.35	C3193	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 1001 A 1200M	M3	51,01
2.4.36	C3195	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 1201 A 1400M	M3	52,83
2.4.37	C3196	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 1401 A 1600M	M3	53,58
2.4.38	C3197	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 1601 A 1800M	M3	54,24
2.4.39	C3198	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 1801 A 2000M	M3	55,00
2.4.40	C3199	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 2001 A 3000M	M3	56,73
2.4.41	C3173	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 3001 A 4000M	M3	59,73
2.4.42	C3174	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M	M3	61,84
2.5	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES			15.164,11
2.5.1	C3280	ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	806,96
2.5.2	C3281	ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO DE 12,00 A 18M	M3	903,79
2.5.3	C3282	ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A CEU ABERTO	M3	544,71
2.5.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M3	178,14
2.5.5	C3206	ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12m	M3	774,54
2.5.6	C3213	ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO 12,01 A 18,00M	M3	866,02
2.5.7	C3207	ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A CEU ABERTO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO	M3	432,68
2.5.8	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	59,96
2.5.9	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	M3	226,51
2.5.10	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	79,36
2.5.11	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	45,42
2.5.12	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	59,99
2.5.13	C2782	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	M3	70,27
2.5.14	C2783	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.51 a 6.00m	M3	82,27
2.5.15	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	59,99
2.5.16	C2786	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	90,67
2.5.17	C2787	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	M3	121,35
2.5.18	C2788	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 4.51 a 6.00m	M3	152,20
2.5.19	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	7,78
2.5.20	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	10,27
2.5.21	C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m	M3	13,39
2.5.22	C2792	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6.01 a 8.00m	M3	40,24
2.5.23	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	18,45
2.5.24	C2793	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	26,69
2.5.25	C2794	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m	M3	33,67





TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 12,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
2.5.26	C2795	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. DE 6.01 a 8.00m	M3	62,05
2.5.27	C3474	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	M	1.414,09
2.5.28	C3475	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 100<DN<=200 (COMPLETO)	M	1.914,48
2.5.29	C3476	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 200<DN<=300 (COMPLETO)	M	2.313,74
2.5.30	C4218	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 300<DN<=500 (COMPLETO)	M	3.754,43
2.6	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO			583,35
2.6.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	29,14
2.6.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	91,33
2.6.3	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	28,82
2.6.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	96,11
2.6.5	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	33,59
2.6.6	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	85,82
2.6.7	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	3,68
2.6.8	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	3,78
2.6.9	C4665	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.I. P/ OBRAS AEROPORTUÁRIAS	M3	3,98
2.6.10	C4666	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.I. P/ OBRAS AEROPORTUÁRIAS	M3	4,34
2.6.11	C4667	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.M. P/ OBRAS AEROPORTUÁRIAS	M3	4,44
2.6.12	C4668	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.M. P/ OBRAS AEROPORTUÁRIAS	M3	4,54
2.6.13	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	M2	1,86
2.6.14	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	0,96
2.6.15	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	7,79
2.6.16	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	51,42
2.6.17	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	M3	9,75
2.6.18	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,52
2.6.19	C3530	MUTIRÃO MISTO - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	66,97
2.6.20	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	29,14
2.6.21	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	24,37
2.7	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES			289,84
2.7.1	C0717	CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 100mm ATÉ 15km	M	1,29
2.7.2	C0711	CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 150mm ATÉ 15km	M	1,83
2.7.3	C0712	CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 200mm ATÉ 15km	M	2,61
2.7.4	C0713	CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 250mm ATÉ 15km	M	4,57
2.7.5	C0714	CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 300mm ATÉ 15km	M	5,61

COMISSÃO PERMANENTE UNIFICADA
FIS. 12,76%
HSL



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
2.7.6	C0715	CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 350mm ATÉ 15km	M	9,20
2.7.7	C0716	CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 400mm ATÉ 15km	M	13,45
2.7.8	C4672	CARGA E DESCARGA DE TUBOS CORRUGADOS DE DUPLA PAREDE E CONEXÕES EM PEAD	M	43,54
2.7.9	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	58,51
2.7.10	C0704	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO	T	43,89
2.7.11	C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	T	51,20
2.7.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	M	0,34
2.7.13	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	M	0,52
2.7.14	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	M	0,57
2.7.15	C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	0,87
2.7.16	C0720	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km	M	1,15
2.7.17	C0721	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km	M	1,44
2.7.18	C0722	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 300mm ATÉ 15km	M	1,71
2.7.19	C0723	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 350mm ATÉ 15km	M	2,02
2.7.20	C0724	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 400mm ATÉ 15km	M	2,30
2.7.21	C0725	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 450mm ATÉ 15km	M	2,66
2.7.22	C0726	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 500mm ATÉ 15km	M	2,96
2.7.23	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	T	37,60
3	SERVIÇOS AUXILIARES			10.973,93
3.1	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS			14,88
3.1.1	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,37
3.1.2	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	0,24
3.1.3	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	4,21
3.1.4	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	3,22
3.1.5	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	6,60
3.1.6	C2990	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	M2	0,24
3.2	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS			4.211,50
3.2.1	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	6,46
3.2.2	C0084	ANDAIME P/1 M3 DE CONCRETO ARMADO	UN	19,95
3.2.3	C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO	M2	3,77
3.2.4	C0085	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1 TIJOLO	M2	9,83
3.2.5	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS	M2	8,65
3.2.6	C0088	ANDAIME PRINCIPAL VERTICAL INCLUSIVE DEMOLIÇÃO	M2	47,65



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
3.2.7	C3352	ANDAIME SUSPENSO E PLATAFORMA DE MADEIRA	M2	41,78
3.2.8	C0364	BANDEJA SALVA-VIDAS C/TÁBUAS DE 1"x12" DE 2ª	M	283,09
3.2.9	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	39,36
3.2.10	C1236	ENCAIXOTAMENTO DE EDIFICAÇÕES	M2	99,79
3.2.11	C1246	ENTELAMENTO DE EDIFICAÇÕES C/PASSARELA DE TÁBUAS DE 1"x12" DE 2ª	M2	281,17
3.2.12	C2804	ESCORAMENTO DE ÁRVORES	UN	117,25
3.2.13	C2803	ESCORAMENTO DE POSTES	UN	545,00
3.2.14	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	61,20
3.2.15	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	37,58
3.2.16	C1274	ESCORAMENTO DE PROTEÇÃO EM EDIFICAÇÕES VIZINHAS	M2	181,62
3.2.17	C4166	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM VIGAS TRELIÇADAS E TABLADO DE MADEIRA	M2	238,39
3.2.18	C3466	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA P/ IÇAMENTO DO RESERVATÓRIO	KG	15,52
3.2.19	C4766	LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO	M2XMÊS	21,22
3.2.20	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	6,93
3.2.21	C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	M3	26,44
3.2.22	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	4,20
3.2.23	C4129	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORAMENTO TUBULAR	M3	13,05
3.2.24	C4782	LOCAÇÃO MENSAL PARA ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS	M2XMÊS	11,17
3.2.25	C3468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA P/ IÇAMENTO	KG	7,52
3.2.26	C4754	PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)	M	3,90
3.2.27	C2154	REFORMA DE ANDAIME EXTERNO ATÉ 3 ANDARES	M2	5,97
3.2.28	C2155	REFORMA DE ANDAIME EXTERNO MAIOR QUE 3 ANDARES	M2	11,19
3.2.29	C2967	SUSTENTAÇÃO DE TUBULAÇÕES EXISTENTES - MADEIRA	M3	2.060,75
3.2.30	C2968	SUSTENTAÇÃO DE TUBULAÇÕES EXISTENTES - METÁLICA	KG	1,10
3.3	ESCORAMENTO DE MADEIRA EM VALAS E CAVAS			251,39
3.3.1	C1272	ESCORAMENTO COMUM DE VALAS TIPO CONTÍNUO C/PRANCHAS PEROBA	M2	110,36
3.3.2	C2798	ESCORAMENTO CONTÍNUO COM CHAPA COMPENSADA DE 12mm	M2	19,41
3.3.3	C1273	ESCORAMENTO CONTÍNUO P/GALERIA MOLDADA	M2	89,51
3.3.4	C2805	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	32,11
3.4	ESCORAMENTO METÁLICO EM VALAS, CAVAS OU POÇOS			330,50
3.4.1	C5178	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 2,00M	M2	35,70
3.4.2	C5179	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 4,00M	M2	38,25
3.4.3	C5180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M	M2	44,58
3.4.4	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	29,83

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	de medição UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
3.4.5	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	M2	44,51
3.4.6	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	55,31
3.4.7	C2802	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 6.00M	M2	82,32
3.5	INSTALAÇÃO DE GUINCHO			4.187,00
3.5.1	C1355	EXECUÇÃO DE BASE DA CAÇAMBA E INSTALAÇÃO DO GUINCHO	UN	3.873,26
3.5.2	C2508	TORRE PARA GUINCHO	M	313,74
3.6	PRODUÇÃO DE MATERIAIS			341,17
3.6.1	C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	4,05
3.6.2	C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	7,70
3.6.3	C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	78,07
3.6.4	C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	90,45
3.6.5	C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	83,82
3.6.6	C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	38,54
3.6.7	C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	38,54
3.7	LASTROS			1.440,44
3.7.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	108,21
3.7.2	C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	M3	26,94
3.7.3	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	121,90
3.7.4	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	134,28
3.7.5	C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	108,57
3.7.6	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	49,77
3.7.7	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	71,69
3.7.8	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	557,79
3.7.9	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	40,75
3.7.10	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	128,73
3.7.11	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	91,81
3.8	SERVIÇOS DE USINAGEM			97,94
3.8.1	C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	M3	19,31
3.8.2	C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	63,87
3.8.3	C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	14,76
3.9	TRANSPORTE COM ELEVADOR			44,98
3.9.1	C2540	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS A GRANEL P/ A 2a. LAJE	M3	21,88
3.9.2	C2541	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS A GRANEL P/ A 5a. LAJE	M3	23,10
3.10	TRANSPORTE COM GUINDASTE			54,13



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
3.10.1	C2525	TRANSPORTE C/GUINDASTE DE TORRE CAP. 1200KG	CICLO	7,45
3.10.2	C2526	TRANSPORTE C/GUINDASTE ESTACIONÁRIO CAP. 1100KG	CICLO	6,40
3.10.3	C2528	TRANSPORTE C/GUINDASTE SOBRE TRILHO CAP. 1100KG	CICLO	14,36
3.10.4	C2527	TRANSPORTE C/GUINDASTE SOBRE TRILHO CAP. 1200KG	CICLO	25,92
4	OBRAS DE DRENAGEM			633.637,72
4.1	ESGOTAMENTO DE ÁREAS E VALAS			10,88
4.1.1	C1278	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M	M3	0,04
4.1.2	C1277	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 2.7KW ATÉ 8M	M3	0,04
4.1.3	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	5,40
4.1.4	C2807	ESGOTAMENTO COM CUNJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a	H	5,40
4.2	REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO			85,39
4.2.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	19,15
4.2.2	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	31,10
4.2.3	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	35,14
4.3	OBRAS D' ARTE CORRENTE			603.844,37
4.3.1	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M	57,50
4.3.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	78,36
4.3.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	152,83
4.3.4	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	249,24
4.3.5	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	311,36
4.3.6	C4325	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa	M	616,63
4.3.7	C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm	M	464,99
4.3.8	C0107	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm	M	683,91
4.3.9	C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	M	167,88
4.3.10	C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	M	246,90
4.3.11	C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	442,17
4.3.12	C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	M	639,66
4.3.13	C4677	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	M	734,40
4.3.14	C4678	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	M	1.079,83
4.3.15	C4679	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	M	1.414,65
4.3.16	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	1.617,43
4.3.17	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2.137,56
4.3.18	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	UN	2.669,24
4.3.19	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	3.355,09



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



Comissão Permanente
de Licitação

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4.3.20	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UN	4.572,62
4.3.21	C0408	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	1.870,99
4.3.22	C0409	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	2.270,70
4.3.23	C0410	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	3.285,07
4.3.24	C0411	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00m)	UN	2.610,27
4.3.25	C0412	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	3.628,98
4.3.26	C0413	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	4.859,53
4.3.27	C0414	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.00m)	UN	2.945,84
4.3.28	C0415	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	4.024,03
4.3.29	C0416	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 2.00m)	UN	5.455,88
4.3.30	C0417	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 2.50m)	UN	6.980,31
4.3.31	C0418	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 1.00m)	UN	3.287,98
4.3.32	C0419	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 1.50m)	UN	4.612,46
4.3.33	C0420	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 2.00m)	UN	5.993,22
4.3.34	C0421	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 2.50m)	UN	7.588,21
4.3.35	C0422	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 3.00m)	UN	9.397,42
4.3.36	C0391	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	2.677,09
4.3.37	C0392	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	3.399,23
4.3.38	C0393	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	4.675,98
4.3.39	C0394	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	UN	4.035,58
4.3.40	C0395	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	5.327,94
4.3.41	C0396	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	6.835,56
4.3.42	C0397	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.00m)	UN	4.647,54
4.3.43	C0398	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	6.046,08
4.3.44	C0399	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 2.00m)	UN	7.890,02
4.3.45	C0400	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 2.50m)	UN	9.749,85
4.3.46	C0401	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.00m)	UN	5.275,18
4.3.47	C0402	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	UN	7.081,73
4.3.48	C0403	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	UN	8.849,19
4.3.49	C0404	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.50m)	UN	10.830,87
4.3.50	C0405	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 3.00m)	UN	13.026,77
4.3.51	C0425	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	3.482,94
4.3.52	C0426	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	4.527,77
4.3.53	C0427	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	6.067,13



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4.3.54	C0428	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	UN	5.458,51
4.3.55	C0431	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00m)	UN	6.348,85
4.3.56	C0429	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	7.027,94
4.3.57	C0430	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	8.811,20
4.3.58	C0432	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	8.068,77
4.3.59	C0433	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.00m)	UN	10.324,40
4.3.60	C0434	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.50m)	UN	12.518,77
4.3.61	C0435	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.00m)	UN	7.262,38
4.3.62	C0436	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	UN	9.550,37
4.3.63	C0437	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	UN	11.704,53
4.3.64	C0438	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50m)	UN	14.072,90
4.3.65	C0439	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 3.00m)	UN	16.655,49
4.3.66	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	426,27
4.3.67	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	552,81
4.3.68	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	M	795,24
4.3.69	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	1.034,69
4.3.70	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	M	1.514,45
4.3.71	C0888	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	M	1.467,05
4.3.72	C0889	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	M	1.921,38
4.3.73	C0890	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	2.403,23
4.3.74	C0891	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00m)	M	2.416,02
4.3.75	C0892	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	2.841,99
4.3.76	C0893	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	3.267,96
4.3.77	C0894	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.00m)	M	2.743,35
4.3.78	C0895	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	3.184,62
4.3.79	C0897	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 2.50m)	M	4.335,94
4.3.80	C0896	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 2.00m)	M	3.855,10
4.3.81	C0898	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 1.00m)	M	3.136,65
4.3.82	C0899	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 1.50m)	M	3.866,26
4.3.83	C0900	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 2.00m)	M	4.382,19
4.3.84	C0901	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 2.50m)	M	4.898,11
4.3.85	C0902	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 3.00m)	M	5.414,04
4.3.86	C0872	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)	M	2.408,46
4.3.87	C0873	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	M	3.245,89



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4.3.88	C0874	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	3.991,69
4.3.89	C0875	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	M	4.199,57
4.3.90	C0876	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	4.869,13
4.3.91	C0877	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	5.538,69
4.3.92	C0878	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.00m)	M	4.854,22
4.3.93	C0879	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	5.554,38
4.3.94	C0880	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 2.00m)	M	6.602,17
4.3.95	C0921	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 2.50m)	M	7.361,68
4.3.96	C0881	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.00m)	M	5.640,83
4.3.97	C0882	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	M	6.781,14
4.3.98	C0883	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	M	7.600,94
4.3.99	C0884	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.50m)	M	8.420,73
4.3.100	C0885	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 3.00m)	M	9.240,53
4.3.101	C0903	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)	M	3.349,87
4.3.102	C0905	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	5.580,10
4.3.103	C0904	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	M	4.570,40
4.3.104	C0907	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	6.896,26
4.3.105	C0906	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	M	5.983,12
4.3.106	C0908	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	7.809,41
4.3.107	C0909	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00m)	M	6.965,09
4.3.108	C0910	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	7.924,14
4.3.109	C0911	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.00m)	M	9.349,23
4.3.110	C0912	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.50m)	M	10.387,42
4.3.111	C0913	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.00m)	M	8.145,00
4.3.112	C0914	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	M	9.696,02
4.3.113	C0915	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	M	10.819,69
4.3.114	C0916	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50m)	M	11.943,35
4.3.115	C0917	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 3.00m)	M	13.067,02
4.3.116	C4687	CORPO DE BUEIRO SIMPLES - TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	M	1.669,03
4.3.117	C4688	CORPO DE BUEIRO DUPLO - TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	M	3.252,88
4.3.118	C4689	CORPO DE BUEIRO TRIPLO - TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	M	4.834,59
4.3.119	C3630	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,40m	M	169,09
4.3.120	C3632	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,60m	M	301,46
4.3.121	C3633	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,70m	M	420,43



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76

Data de Emissão:
23/03/2021 09:00

Página: 18



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4.3.122	C3631	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,50m	M	212,05
4.3.123	C3634	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,80m	M	477,87
4.3.124	C3635	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,90m	M	542,58
4.3.125	C3636	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=1,00m	M	776,00
4.3.126	C3637	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=1,20m	M	940,86
4.3.127	C4680	GALERIA EM TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	M	141,09
4.3.128	C4681	GALERIA EM TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	M	213,28
4.3.129	C4682	GALERIA EM TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	394,91
4.3.130	C4683	GALERIA EM TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	M	575,85
4.3.131	C4684	GALERIA EM TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	M	655,69
4.3.132	C4685	GALERIA EM TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	M	982,29
4.3.133	C4686	GALERIA EM TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=120,0cm	M	1.297,20
4.4	DRENAGEM PROFUNDA			1.261,11
4.4.1	C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	M3	100,78
4.4.2	C2728	DRENAGEM COM TUBO CERÂMICO PERFURADO, D= 10cm	M	16,26
4.4.3	C2729	DRENAGEM COM TUBO CERÂMICO PERFURADO, D= 15cm	M	21,89
4.4.4	C2730	DRENAGEM COM TUBO CERÂMICO PERFURADO, D= 20cm	M	33,39
4.4.5	C2731	DRENAGEM COM TUBO DE CONCRETO POROSO, D= 15cm	M	28,72
4.4.6	C2732	DRENAGEM COM TUBO DE CONCRETO POROSO, D= 20cm	M	39,98
4.4.7	C2733	DRENAGEM COM TUBO DE CONCRETO POROSO, D= 30cm	M	55,33
4.4.8	C3071	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/AREIA	M	48,45
4.4.9	C3070	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/AREIA:BRITA	M	66,45
4.4.10	C3072	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/BRITA	M	93,22
4.4.11	C3073	DRENO PROFUNDO COM ENCHIMENTO DE AREIA	M	12,28
4.4.12	C3074	DRENO PROFUNDO COM ENCHIMENTO DE BRITA	M	61,76
4.4.13	C3085	EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	550,69
4.4.14	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	M	23,24
4.4.15	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	M	49,94
4.4.16	C2592	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 20cm	M	58,73
4.5	DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL			566,03
4.5.1	C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	5,16
4.5.2	C4662	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	6,71
4.5.3	C4663	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	7,49

97



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4.5.4	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	13,27
4.5.5	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	95,46
4.5.6	C3076	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA	M	22,39
4.5.7	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA	M	34,02
4.5.8	C3086	EXTREMIDADE PARA DRENO SUB-SUPERFICIAL	UN	201,18
4.5.9	C4659	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA AO PUNÇONAMENTO CBR MÍNIMA DE 2 kN	M2	6,22
4.5.10	C4650	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA AO PUNÇONAMENTO CBR MÍNIMA DE 5,5 kN (BIDIM RT-31 OU SIMILAR) PARA ÁREAS SUBMERSAS	M2	30,83
4.5.11	C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	M2	6,23
4.5.12	C4652	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	6,78
4.5.13	C4653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR)	M2	7,53
4.5.14	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	M2	8,18
4.5.15	C4654	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 14 kN/m (BIDIM RT-14 OU SIMILAR)	M2	11,71
4.5.16	C4655	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 16 kN/m (BIDIM RT-16 OU SIMILAR)	M2	13,25
4.5.17	C4656	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 21 kN/m (BIDIM RT-21 OU SIMILAR)	M2	16,38
4.5.18	C4657	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 26 kN/m (BIDIM RT-26 OU SIMILAR)	M2	21,52
4.5.19	C4658	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 31 kN/m (BIDIM RT-31 OU SIMILAR)	M2	24,58
4.5.20	C4752	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	9,90
4.5.21	C4753	PEÇA EM MADEIRA MUIRACATIARA (2,50X5,00CM) PARA FIXAÇÃO DA MANTA GEOTEXTIL	M	17,24
4.6	DRENAGEM SUPERFICIAL			27.869,94
4.6.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	25,21
4.6.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	43,46
4.6.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	55,42
4.6.4	C0368	BANQUETA/ MEIO FIO DE TIJOLO MACIÇO	M	35,83
4.6.5	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	175,17
4.6.6	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	175,11
4.6.7	C3067	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	M	56,98
4.6.8	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	54,19
4.6.9	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	63,48
4.6.10	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	20,14
4.6.11	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	23,30
4.6.12	C2018	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 2m	UN	5.842,53



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



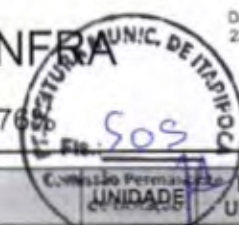
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
4.6.13	C2019	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 4m	UN	8.483,49
4.6.14	C2020	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM.= 1m E PROFUNDIDADE= 6m	UN	11.249,68
4.6.15	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	236,56
4.6.16	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	81,11
4.6.17	C3111	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m	M	148,46
4.6.18	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	52,61
4.6.19	C3113	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20m/E=0,08m	M	64,50
4.6.20	C2310	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM=1 M	UN	934,13
4.6.21	C4874	TAMPONAMENTO PROVISÓRIO EM CAIXA DE VISITA	UN	48,58
5	ARGAMASSAS			31.423,84
5.1	PREPARAÇÃO DE MATERIAIS			792,54
5.1.1	C0115	AREIA SECA MEIO PENEIRADA	M3	293,43
5.1.2	C0116	AREIA SECA PENEIRADA	M3	499,11
5.2	ARGAMASSA DE CIMENTO			25.652,30
5.2.1	C0117	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:2:4	M3	441,30
5.2.2	C0129	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:2:6	M3	404,66
5.2.3	C0133	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:2.5:3.5	M3	441,48
5.2.4	C0130	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3:3	M3	441,64
5.2.5	C0131	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3:5	M3	404,91
5.2.6	C0132	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3:7	M3	385,08
5.2.7	C0181	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3.5:2.5;	M3	441,81
5.2.8	C0118	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4:2	M3	441,99
5.2.9	C0119	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4:4	M3	405,17
5.2.10	C0120	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4:6	M3	385,28
5.2.11	C0121	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4:8	M3	369,70
5.2.12	C0122	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:5:3	M3	405,42
5.2.13	C0128	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:5:5	M3	385,49
5.2.14	C0123	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:5:7	M3	369,88
5.2.15	C0179	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:6:2	M3	405,67
5.2.16	C0124	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:6:4	M3	385,70
5.2.17	C0125	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:6:6	M3	370,06
5.2.18	C0180	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:7:3	M3	385,91
5.2.19	C0126	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:7:5	M3	370,23
5.2.20	C0127	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:8:4	M3	370,41

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
5.2.21	C0162	ARGAMASSA DE CIMENTO BRANCO E PÓ DE MÁRMORE TRAÇO 1:3	M3	942,84
5.2.22	C0160	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA PENEIRADA E ADITIVO AGLUTINANTE ORGANO-SINTÉTICO NO TRAÇO 1:8	M3	334,97
5.2.23	C0161	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MEDIA PENEIRADA E ADITIVO AGLUTINANTE ORGANO-SINTÉTICO NO TRAÇO 1:8	M3	343,53
5.2.24	C0155	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA C/ IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5	M3	1.064,53
5.2.25	C0154	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA C/ IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:4	M3	952,47
5.2.26	C0163	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:2	M3	942,63
5.2.27	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	910,43
5.2.28	C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	842,67
5.2.29	C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	801,79
5.2.30	C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	M3	774,35
5.2.31	C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	M3	754,75
5.2.32	C0156	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. C/IMPERMEAB. TRAÇO 1:2	M3	713,57
5.2.33	C0157	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. C/IMPERMEAB. TRAÇO 1:3	M3	635,44
5.2.34	C0158	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. C/IMPERMEAB. TRAÇO 1:4	M3	567,68
5.2.35	C0159	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. C/IMPERMEAB. TRAÇO 1:5	M3	526,80
5.2.36	C0166	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1	M3	733,42
5.2.37	C0167	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1,5	M3	656,66
5.2.38	C0168	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2	M3	603,77
5.2.39	C0169	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2,5	M3	565,09
5.2.40	C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	525,64
5.2.41	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	457,88
5.2.42	C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	M3	417,00
5.2.43	C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	389,56
5.2.44	C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	M3	369,96
5.2.45	C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	M3	452,92
5.2.46	C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	385,16
5.2.47	C0175	ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4	M3	402,60
5.2.48	C3554	MUTIRÃO MISTO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	354,24
5.2.49	C3553	MUTIRÃO MISTO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	218,16
5.3	ARGAMASSA MISTA			4.957,97
5.3.1	C0185	ARGAMASSA MISTA DE CAL EM PASTA E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100 KG DE CIMENTO	M3	508,01
5.3.2	C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	M3	576,78
5.3.3	C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	M3	509,68
5.3.4	C0194	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA PEN. TRAÇO 1:2:8	M3	940,22



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
5.3.5	C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	658,08
5.3.6	C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	M3	555,60
5.3.7	C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	522,40
5.3.8	C1439	GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0.1:3:2	M3	687,20
5.4	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA			21,03
5.4.1	C0210	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA P/REBOCO	M2	4,52
5.4.2	C0211	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA P/REBOCO IMITAÇÃO TRAVERTINO	M2	4,52
5.4.3	C0212	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA P/REBOCO TIPO MASSA RASPADA	M2	11,28
5.4.4	C1848	PASTA DE CIMENTO COLANTE	KG	0,71
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			143.306,93
6.1	TUBULÕES A CÉU ABERTO			14.805,17
6.1.1	C0825	CONCRETAGEM DE BASE DE TUBULÃO À CÉU ABERTO	M3	1.778,99
6.1.2	C0826	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) À CÉU ABERTO D=1,20m	M	2.485,06
6.1.3	C0827	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) À CÉU ABERTO D=1,40m	M	2.978,43
6.1.4	C0828	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) À CÉU ABERTO D=1,60m	M	3.478,98
6.1.5	C2636	TUBULÃO - CEU ABERTO - C/CONCRETO FCK 13,5 MPa	M3	546,18
6.1.6	C2637	TUBULÃO - CEU ABERTO - C/CONCRETO FCK 13,5 MPa C/RACHÃO	M3	500,34
6.1.7	C2638	TUBULÃO - CEU ABERTO - C/CONCRETO FCK 15 MPa	M3	552,27
6.1.8	C2634	TUBULAO - CEU ABERTO - C/CONCRETO FCK 15 MPa C/RACHÃO	M3	505,43
6.1.9	C2639	TUBULÃO - CEU ABERTO - C/CONCRETO FCK 18 MPa	M3	564,40
6.1.10	C2635	TUBULAO - CEU ABERTO - C/CONCRETO FCK 18 MPa C/RACHÃO	M3	515,02
6.1.11	C2641	TUBULÃO - CEU ABERTO - C/CONCRETO USINADO FCK 15 MPa	M3	443,84
6.1.12	C2642	TUBULÃO - CEU ABERTO - C/CONCRETO USINADO FCK 20 MPa	M3	456,23
6.2	TUBULÕES A AR COMPRIMIDO			28.045,35
6.2.1	C3148	CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12m	M3	2.104,06
6.2.2	C3147	CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO 12/18m	M3	2.184,68
6.2.3	C3149	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,20m ATÉ 12m	M	2.838,32
6.2.4	C3150	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,20m DE 12/18m	M	2.914,65
6.2.5	C3151	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m ATÉ 12m	M	3.422,05
6.2.6	C3152	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m DE 12/18m	M	3.531,68
6.2.7	C3153	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,60m ATÉ 12m	M	3.967,79
6.2.8	C3154	CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,60m DE 12/18m	M	4.189,87
6.2.9	C0963	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA P/ TUBULÃO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M	1.845,18
6.2.10	C2643	TUBULÃO SOB AR COMPRIMIDO - C/CONCRETO FCK 15 MPa	M3	1.047,07

7



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.3	ESTACAS			3.854,66
6.3.1	C5046	CORTE OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM	M	1,37
6.3.2	C5047	CORTE OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 8,0MM	M	1,57
6.3.3	C5048	CORTE OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 9,5MM	M	1,80
6.3.4	C5049	CORTE OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 12,5MM	M	2,44
6.3.5	C0938	CORTE PERFIL METÁLICO ' I ' DE 10"X4"X5/8" P/EMPREITADA	UN	32,15
6.3.6	C0939	CORTE PERFIL METÁLICO ' I ' DE 12"X5"X1/4" P/EMPREITADA	UN	38,57
6.3.7	C0936	CORTE PERFIL METÁLICO DUPLO I DE 10"X4"X5/8" P/EMPREITADA	UN	58,75
6.3.8	C0937	CORTE PERFIL METÁLICO DUPLO ' I ' DE 12"X5"X1/4" P/EMPREITADA	UN	70,23
6.3.9	C1292	ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS D= 22cm P/6 A 8T	M	66,47
6.3.10	C1293	ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS D= 25cm P/8 A 10T	M	86,47
6.3.11	C1290	ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES POUCO FAVORÁVEIS D= 22cm P/6 A 8T	M	85,68
6.3.12	C1291	ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES POUCO FAVORÁVEIS D= 25cm P/8 A 10T	M	105,69
6.3.13	C4690	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 160mm - ATÉ 30 Tf	M	180,36
6.3.14	C4691	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 200mm - ATÉ 40 Tf	M	220,01
6.3.15	C4692	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	271,90
6.3.16	C4693	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 310mm - ATÉ 90 Tf	M	299,87
6.3.17	C4697	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 350mm - ATÉ 110 Tf	M	329,09
6.3.18	C4694	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 410mm - ATÉ 125 Tf	M	445,86
6.3.19	C4695	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 450mm - ATÉ 145 Tf	M	511,87
6.3.20	C4696	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 450mm - ATÉ 169 Tf	M	550,48
6.3.21	C4698	PERFIL METÁLICO "I" OU "H" COM CRAVAÇÃO EMPREITADA	KG	10,55
6.3.22	C4699	SOLDA DE TOPO EM PERFIL "I" OU "H"	UN	190,38
6.3.23	C2282	SOLDA LONGITUDINAL EM PERFIL METÁLICO P/EMPREITADA	M	26,72
6.3.24	C5042	SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM	M	26,48
6.3.25	C5043	SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 8,0MM	M	46,68
6.3.26	C5044	SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 9,5MM	M	69,54
6.3.27	C5045	SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 12,5MM	M	123,68
6.4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES			3.856,13
6.4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	451,89
6.4.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	896,04
6.4.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	581,50
6.4.4	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	651,80
6.4.5	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	730,76

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.4.6	C0471	BROCA D= 20cm COM CONCRETO FCK=13.5MPa, MAIS VIGA BALDRAME 20X20cm E UMA FIADA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39cm	M	120,33
6.4.7	C3604	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	M3	423,81
6.5	FORMAS			5.748,87
6.5.1	C4713	CONFECCÃO DE FORMA ACRÍLICA 5MM P/ LOGOMARCAS EM PREMOLDADOS DE CONCRETO (ABRIGO PARADA DE ÔNIBUS), PARA UTIL. 40 X	M2	961,89
6.5.2	C4710	CONFECCÃO DE FORMA METÁLICA P/ PEÇAS PREMOLDADAS DE CONCRETO (ABRIGO PARADA DE ÔNIBUS), PARA UTIL. 15 X	M2	926,93
6.5.3	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	233,04
6.5.4	C3990	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm	M2	237,25
6.5.5	C2823	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 6mm	M2	207,10
6.5.6	C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	M2	210,58
6.5.7	C2825	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm	M2	213,19
6.5.8	C3981	FORMA DE PAPELÃO RESINADO TIPO ESTRUTUBOS D=1,20 M (FORNECIMENTO/MONTAGEM/DESMONTAGEM)	M	172,82
6.5.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	71,73
6.5.10	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	140,22
6.5.11	C4158	FORMA METÁLICA P/ PILAR	M2	163,64
6.5.12	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	78,12
6.5.13	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	166,97
6.5.14	C1404	CONFECCÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X)	M2	573,70
6.5.15	C1403	FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA (12X)	M2	523,61
6.5.16	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	121,96
6.5.17	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	M2	47,32
6.5.18	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	101,66
6.5.19	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	105,14
6.5.20	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	63,67
6.5.21	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	119,34
6.5.22	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	122,15
6.5.23	C4711	MONTAGEM DE FORMA METÁLICA P/ CONCRETO PREMOLDADO (ABRIGO PARADA DE ÔNIBUS), INCL. DESFORMA	M2	79,16
6.5.24	C1799	MONTAGEM, DESMONTAGEM E REPAROS EM FORMAS P/PRE-MOLDADOS	M2	83,60
6.5.25	C4759	MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS/ESCORAMENTOS ESPECIAIS P/ LAJE NERVURADA INCLUSIVE DESMOLDANTE	M2	24,08
6.6	ARMADURAS			18.694,25
6.6.1	C3331	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 1 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	155,54
6.6.2	C3332	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 2 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	261,74
6.6.3	C3333	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 4 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	456,59
6.6.4	C3334	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	707,47



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.6.5	C3335	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 7 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	818,71
6.6.6	C3336	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	1.411,51
6.6.7	C3337	ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 1 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	71,05
6.6.8	C3338	ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 2 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	121,82
6.6.9	C3339	ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 4 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	196,28
6.6.10	C3340	ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	257,78
6.6.11	C3341	ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 7 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	284,86
6.6.12	C3342	ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	390,62
6.6.13	C4132	ARMADURA P/ ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO (APLICAÇÃO)	T	1.356,88
6.6.14	C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	15,89
6.6.15	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	14,96
6.6.16	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	15,41
6.6.17	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	14,47
6.6.18	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	12,85
6.6.19	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	13,07
6.6.20	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,91
6.6.21	C3985	ARMADURA DE CORDOALHA CP-190RB	KG	25,45
6.6.22	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	23,49
6.6.23	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	23,43
6.6.24	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	9,93
6.6.25	C4131	ARMADURA P/ ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO (FABRICAÇÃO)	T	11.865,10
6.6.26	C3344	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 1 CORDOALHA DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	34,79
6.6.27	C3325	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 2 CORDOALHA DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	24,12
6.6.28	C3326	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 4 CORDOALHA DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	19,27
6.6.29	C3327	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 6 CORDOALHA DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	20,06
6.6.30	C3328	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 7 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	19,16
6.6.31	C3329	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 12 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	17,69
6.6.32	C3343	PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7mm	KG	12,89
6.6.33	C3330	PURGADOR PARA ANCORAGEM	UN	7,66
6.7	CONCRETOS			25.571,53
6.7.1	C0006	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES C/DESEMPENADEIRA MECÂNICA	M2	0,18
6.7.2	C0028	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUP.CONCRETO RÉGUA DUPLA L=3 A 6m	M2	5,49
6.7.3	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	4,23
6.7.4	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	43,48

Handwritten signature



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



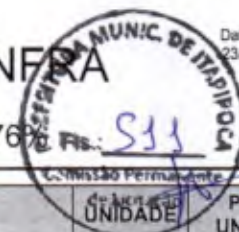
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.7.5	C0461	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	35,00
6.7.6	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	474,83
6.7.7	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	557,17
6.7.8	C4134	CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	M3	562,90
6.7.9	C4438	CONCRETO FCK > 30 MPa SUBMERSO C/ PLATAFORMA FLUTUANTE, INCLUSIVE LANÇAMENTO, CURA E TRANSPORTE	M3	821,02
6.7.10	C0834	CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	3.895,04
6.7.11	C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	3.014,63
6.7.12	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	689,18
6.7.13	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1.010,68
6.7.14	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	420,70
6.7.15	C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	350,75
6.7.16	C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	366,26
6.7.17	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	372,90
6.7.18	C3271	CONCRETO P/VIBR., FCK=18MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	387,30
6.7.19	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	396,15
6.7.20	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	403,54
6.7.21	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	430,34
6.7.22	C3275	CONCRETO P/VIBR., FCK=35MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	458,37
6.7.23	C3276	CONCRETO P/VIBR., FCK=40MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	491,04
6.7.24	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	386,38
6.7.25	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	400,53
6.7.26	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	406,58
6.7.27	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	419,77
6.7.28	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	427,77
6.7.29	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	437,45
6.7.30	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	467,96
6.7.31	C0845	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	487,47
6.7.32	C0846	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	517,29
6.7.33	C3731	CONCRETO P/VIBR., FCK 50MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	705,06
6.7.34	C0847	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK=10 MPa	M3	289,92
6.7.35	C0848	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 15 MPa	M3	294,66
6.7.36	C0849	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 20 MPa	M3	307,05
6.7.37	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	315,71
6.7.38	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	326,24

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.7.39	C0852	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 35 MPa	M3	336,75
6.7.40	C4169	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 50 MPa	M3	385,50
6.7.41	C0853	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 40 MPa	M3	351,30
6.7.42	C4170	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 50 MPa - ALTO DESEMPENHO	M3	522,71
6.7.43	C4293	CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK ACIMA DE 50 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO, CURA E TRANSPORTE	M3	674,82
6.7.44	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	104,14
6.7.45	C4303	INJEÇÃO DE CONCRETO SUBMERSO C/ PLATAFORMA FLUTUANTE	M3	1.076,02
6.7.46	C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	39,43
6.7.47	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	252,97
6.7.48	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	149,18
6.7.49	C3531	MUTIRÃO MISTO - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	297,69
6.8	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO			29.091,34
6.8.1	C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	26,83
6.8.2	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	38,97
6.8.3	C3606	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE ABÓBADAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO P/TERMINAL RODOVIÁRIO TIPO "A"	M	2.420,89
6.8.4	C3609	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE PILAR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO P/TERMINAL RODOVIÁRIO TIPO "A"	UN	3.145,36
6.8.5	C3607	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE PÓRTICO INDICATIVO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO P/TERMINAL RODOVIÁRIO	UN	14.727,28
6.8.6	C3608	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE SAPATA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/TERMINAL RODOVIÁRIO TIPO "A"	M	2.126,52
6.8.7	C3610	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE VIGA CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/TERMINAL RODOVIÁRIO TIPO "A"	M	896,40
6.8.8	C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	UN	36,88
6.8.9	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	96,68
6.8.10	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	104,70
6.8.11	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	107,94
6.8.12	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	111,26
6.8.13	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	99,18
6.8.14	C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	109,48
6.8.15	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	113,66
6.8.16	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	114,83
6.8.17	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	120,26
6.8.18	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	123,30
6.8.19	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	129,29
6.8.20	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	146,05
6.8.21	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	M2	118,52



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.8.22	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	128,94
6.8.23	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	135,35
6.8.24	C4453	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	137,53
6.8.25	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	156,15
6.8.26	C2881	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=0,60m, h=0,50m	UN	8,67
6.8.27	C3459	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,00m h=0,50m	UN	25,62
6.8.28	C4598	MONTAGEM DE ANEL PREMOLDADO D=1,20m h=0,50m MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	UN	34,85
6.8.29	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	UN	46,68
6.8.30	C2882	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO	UN	50,77
6.8.31	C2883	MONTAGEM DE CALHA VERTEDOURA PRÉ-MOLDADA P/FILTRO ANAERÓBIO	UN	25,59
6.8.32	C2884	MONTAGEM DE CÂMARA DE DECANTAÇÃO PRÉ-MOLDADA	UN	295,36
6.8.33	C2885	MONTAGEM DE TAMPA DE FECHAMENTO/LAJE DE FUNDO P/ANEL D=600MM	UN	5,53
6.8.34	C2886	MONTAGEM DE TAMPA PRÉ-MOLDADA P/DECANTO/FILTRO/FUNDO FALSO	UN	42,30
6.8.35	C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	UN	86,25
6.8.36	C1838	PAINEL PROTENDIDO P/PISOS/PAREDES DE VEDAÇÃO ESP.=10cm	M2	168,36
6.8.37	C1839	PAINEL PROTENDIDO P/PISOS/PAREDES DE VEDAÇÃO ESP.=15cm	M2	206,14
6.8.38	C1840	PAINEL PROTENDIDO P/PISOS/PAREDES DE VEDAÇÃO ESP.=20cm	M2	250,93
6.8.39	C1841	PAINEL PROTENDIDO P/PISOS/PAREDES DE VEDAÇÃO ESP.=25cm	M2	257,81
6.8.40	C1842	PAINEL-COBERTURA DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO ARMADO, C/ DIMENSÕES 7,5X40X280cm	M2	74,79
6.8.41	C1843	PAINEL-LAJE DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, C/ DIMENSÕES 10X40X280cm	M2	87,21
6.8.42	C1899	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 3cm	M2	473,05
6.8.43	C1900	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 4cm	M2	484,23
6.8.44	C1901	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	488,49
6.8.45	C1886	PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	506,46
6.9	JUNTA DE DILATAÇÃO			3.091,10
6.9.1	C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	M	79,80
6.9.2	C4999	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 30MCA	M	108,61
6.9.3	C5000	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-35/06, ATÉ 100MCA	M	169,60
6.9.4	C5001	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-35/10, ATÉ 100MCA	M	218,11
6.9.5	C4073	JUNTA ASFÁLTICA NAS PLACAS DOS TALUDES DAS LAGOAS (SEÇÃO 1,5 x 3,0 cm)	M	9,86
6.9.6	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1,00 x 1,00cm)	M	39,18
6.9.7	C4209	JUNTA DILATAÇÃO COM CORDA DE SISAL E ASFALTO OXIDADO (SEÇÃO 1,5 x 3 cm)	M	14,68
6.9.8	C5009	JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO PARA ESTRUTURA DE CONCRETO DE 20 X 40 MM (TIPO JUNTA JEENE 20/30 VV OU SIMILAR)	M	428,48



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.9.9	C5008	JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO PARA ESTRUTURA DE CONCRETO DE 25 X 50 MM (TIPO JUNTA JEENE 25/40 VV OU SIMILAR)	M	527,33
6.9.10	C5007	JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO PARA ESTRUTURA DE CONCRETO DE 35 X 60 MM (TIPO JUNTA JEENE 35/50 VV OU SIMILAR)	M	631,11
6.9.11	C5010	JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO PARA ESTRUTURA DE CONCRETO DE 50 X 80 MM (TIPO JUNTA JEENE 50/70 VV OU SIMILAR)	M	742,66
6.9.12	C4571	MASTIQUE BETUMINOSO MODIFICADO COM POLIURETANO, TIXOTRÓPICO, BICOMPONENTE PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	28,83
6.9.13	C1814	NEOPRENE P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO	M	52,02
6.9.14	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	40,83
6.10	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL			5.382,86
6.10.1	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	71,04
6.10.2	C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	M2	34,28
6.10.3	C0098	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG	108,08
6.10.4	C0809	COLOCAÇÃO DE INJETORES	UN	16,70
6.10.5	C3156	CONCRETO PROJETADO (MEDIDO NA MÁQUINA 35MPa)	M3	1.232,49
6.10.6	C0929	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	M2	34,28
6.10.7	C3083	EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2" <= D <= 1"	UN	17,18
6.10.8	C3082	EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1" < D <= 1 1/2"	UN	24,41
6.10.9	C4410	EXECUÇÃO DE FURO EM CONCRETO COM BROCA - Ø 1 1/2" A 2"	M	86,40
6.10.10	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	M	11,39
6.10.11	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	UN	84,29
6.10.12	C2830	FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE PINOS C/PISTOLA P/FIXAÇÃO DE TELA	UN	4,87
6.10.13	C1523	JATEAMENTO DE AR COMPRIMIDO, P/LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	14,49
6.10.14	C1524	JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES	M2	12,85
6.10.15	C3091	LIMPEZA COM JATO DE AREIA/ÁGUA	M2	78,14
6.10.16	C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	6,86
6.10.17	C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	M2	21,96
6.10.18	C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM	M2	509,07
6.10.19	C4737	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/MICROCONCRETO FLUIDO, ESP.=300MM	M2	1.561,62
6.10.20	C4739	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM	M2	409,98
6.10.21	C4740	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	M2	296,01
6.10.22	C4741	RECUPERAÇÃO CONCRETO, SÓ REFORÇO DA ARMADURA	M2	267,76
6.10.23	C3102	RECUPERAÇÃO DE GUARDA CORPO	M	312,65
6.10.24	C3106	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA (REFORÇO, FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO)	KG	25,01
6.10.25	C3114	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS	KG	141,05
6.11	RASGO EM CONCRETO PARA TUBULAÇÕES			84,82

Handwritten signature or mark at the bottom of the page.



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
6.11.1	C2098	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	17,79
6.11.2	C2099	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	27,72
6.11.3	C2100	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	M	39,31
6.12	OUTROS ELEMENTOS			5.080,85
6.12.1	C0090	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	66,45
6.12.2	C3402	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	M3	844,09
6.12.3	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	673,30
6.12.4	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	M3	1.837,07
6.12.5	C4098	BLOCO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR) EM CAIXÃO PERDIDO	M3	353,07
6.12.6	C4379	CANTONEIRA EM AÇO (6 x 6 x 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	260,66
6.12.7	C3068	DRENO DE PVC D= 75mm	UN	43,57
6.12.8	C4297	DRENOS DE PVC D=75mm	M	147,93
6.12.9	C3069	DRENO DE PVC D=100mm	UN	49,03
6.12.10	C4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16")	M	131,02
6.12.11	C3088	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	32,13
6.12.12	C2829	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ISOPOR 20MM (PLACA DE 1,20 X 0,60M)	M2	19,93
6.12.13	C3089	GUARDA CORPO (VARANDA)	M	417,68
6.12.14	C1094	MONTAGEM DE APOIO AOS PÓRTICOS	M	204,92
7	CONTENÇÕES			9.118,06
7.1	ENROCAMENTO E PROTEÇÃO DE TALUDES			508,30
7.1.1	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	108,42
7.1.2	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	141,99
7.1.3	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)	M3	121,83
7.1.4	C3078	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	90,19
7.1.5	C3079	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA DE CORTE DE 3.ª CATEGORIA (S/TRANSPORTE)	M3	45,87
7.2	ENSECADEIRAS			636,64
7.2.1	C2767	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA, S/ FORNECIMENTO DE AREIA	M3	92,95
7.2.2	C1244	ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES	M2	155,67
7.2.3	C1243	ENSECADEIRA DE PAREDE DUPLA	M2	388,02
7.3	MURO DE ARRIMO			5.212,89
7.3.1	C1808	MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)cm	M2	289,26
7.3.2	C1809	MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (60X45X15)cm C/INJEÇÃO ATÉ 2,5m	M2	473,44
7.3.3	C1810	MURO DE ARRIMO C/GABIÃO, ALTURA 2m	M	1.267,00
7.3.4	C1811	MURO DE ARRIMO C/GABIÃO, ALTURA 4m	M	3.183,19



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
7.4	GABIÕES			2.760,23
7.4.1	C2763	ENCHIMENTO DE GABIÃO COM PEDRA DE MÃO	M3	150,56
7.4.2	C1317	ESTIVAS - ESTRUTURAS SUBMERSAS C/GABIÕES-SACO ALT.= 1m	M	924,41
7.4.3	C1422	GABIÃO COLCHÃO ESP.= 30cm	M2	180,61
7.4.4	C1420	GABIÃO P/EXECUÇÃO DE OBRAS	M3	489,52
7.4.5	C2834	GABIÃO TELA GALV. REVEST. PVC TIPO CAIXA ALT.=0,50m	M3	328,91
7.4.6	C2835	GABIÃO TELA GALV. REVEST. PVC TIPO CAIXA ALT.=1,00m	M3	287,92
7.4.7	C2836	GABIÃO TELA GALV. REVEST. PVC TIPO COLCHÃO RENO ALT.=0,17m	M2	122,68
7.4.8	C2837	GABIÃO TELA GALV. REVEST. PVC TIPO COLCHÃO RENO ALT.=0,23m	M2	131,91
7.4.9	C2838	GABIÃO TELA GALV. REVEST. PVC TIPO COLCHÃO RENO ALT.=0,30m	M2	143,71
8	PAREDES E PAINÉIS			23.857,09
8.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			3.615,04
8.1.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	37,78
8.1.2	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	64,73
8.1.3	C3612	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO TIPO STONE CINZA (14x19x49)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=	M2	82,03
8.1.4	C3613	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO TIPO STONE COLORIDO (14x19x49)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E	M2	103,04
8.1.5	C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	M2	55,41
8.1.6	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	M2	65,83
8.1.7	C0048	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	75,46
8.1.8	C0050	ALVENARIA DE BLOCO DE VIDRO C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm	M2	461,84
8.1.9	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	64,00
8.1.10	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	111,32
8.1.11	C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	162,99
8.1.12	C0075	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	M2	67,52
8.1.13	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	127,11
8.1.14	C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	224,66
8.1.15	C0078	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=30 cm	M2	313,41
8.1.16	C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	M2	218,11
8.1.17	C3615	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=22 cm	M2	397,86
8.1.18	C0061	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	M2	286,40
8.1.19	C0060	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	M2	525,74
8.1.20	C3533	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM	M2	44,80

Handwritten signature



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
8.1.21	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	55,00
8.1.22	C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	70,00
8.2	ALVENARIA ESTRUTURAL			1.369,56
8.2.1	C0068	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	M2	77,37
8.2.2	C0069	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	91,86
8.2.3	C0064	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (9X19X39cm) ESP.=9cm	M2	36,56
8.2.4	C0062	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm	M2	44,02
8.2.5	C4542	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm - COM SUPERFÍCIE EXTERNA LISA PARA ACABAMENTO APARENTE	M2	55,21
8.2.6	C0063	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (19X19X39cm) ESP.=19cm	M2	53,75
8.2.7	C4585	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO COM SUPERFÍCIES EXTERNA LISA, PARA ACABAMENTO APARENTE (14x19x29)cm ESP. 14cm, INCLUSIVE PEÇAS ESPECIAIS CALHA U E J	M2	66,64
8.2.8	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	173,05
8.2.9	C4952	PAREDE PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ARMADO, REFORÇADA PARA PENITENCIÁRIA, ESP.=13CM, INCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM	M2	378,83
8.2.10	C4953	PAREDE PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ARMADO, REFORÇADA PARA PENITENCIÁRIA, ESP.=16CM, INCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM	M2	392,27
8.3	ALVENARIA DE PEDRA			2.894,80
8.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	469,49
8.3.2	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	416,03
8.3.3	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	449,16
8.3.4	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	395,70
8.3.5	C3723	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	428,67
8.3.6	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	478,48
8.3.7	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	257,27
8.4	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES			33,51
8.4.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	6,93
8.4.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	10,86
8.4.3	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	M	15,72
8.5	DIVISÓRIAS			3.893,85
8.5.1	C4495	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=48mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	94,96
8.5.2	C4496	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	96,80
8.5.3	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	288,09
8.5.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	461,53
8.5.5	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	492,77
8.5.6	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	M2	177,77



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DA UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
8.5.7	C4486	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	84,19
8.5.8	C4488	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	85,68
8.5.9	C4487	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ DUPLO, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	100,40
8.5.10	C4489	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ DUPLO, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	107,10
8.5.11	C4497	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	208,84
8.5.12	C4498	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	234,66
8.5.13	C4499	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ DUPLO, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	217,19
8.5.14	C4500	DIVISÓRIA PAINEL FIBRAROC, MONTANTE/RODAPÉ DUPLO, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	244,04
8.5.15	C4493	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	175,74
8.5.16	C4494	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	213,70
8.5.17	C4502	REMANEJAMENTO DE DIVISÓRIA - DESMONTAGEM E REMONTAGEM	M2	15,41
8.5.18	C4490	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (SEM REQUADRO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	212,82
8.5.19	C4491	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	228,83
8.5.20	C4492	VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	153,33
8.6	ELEMENTOS VAZADOS			2.329,03
8.6.1	C1177	ALVENARIA DE BLOCOS DE VIDRO (20x20x10)cm	M2	428,47
8.6.2	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	156,19
8.6.3	C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	248,40
8.6.4	C1176	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	207,61
8.6.5	C0051	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	M2	113,69
8.6.6	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	60,51
8.6.7	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	89,58
8.6.8	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	123,72
8.6.9	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	69,18
8.6.10	C4525	COBOGÓ DE VIDRO (20x10x18)cm	M2	763,04
8.6.11	C3534	MUTIRÃO MISTO - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)cm	M2	68,64
8.7	VERGAS E CHAPIM			3.595,89
8.7.1	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	M2	346,11
8.7.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	117,56
8.7.3	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1.309,08
8.7.4	C2665	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	M	79,23
8.7.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1.743,91

Handwritten signature



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
8.8	OUTROS ELEMENTOS			6.125,41
8.8.1	C0383	BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PAREDE	M	368,93
8.8.2	C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA	M	117,93
8.8.3	C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	M2	713,76
8.8.4	C4444	FACHADA METÁLICA PADRÃO PARA DELEGACIAS	M2	514,54
8.8.5	C1391	FLANELÓGRAFO EM MONTANTE DE MADEIRA	M2	255,90
8.8.6	C1791	MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA	M2	347,40
8.8.7	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	M2	711,54
8.8.8	C1837	PAINEL INFORMATIVO DUPLO C/PORTA DE CORRER EM VIDRO	M2	803,58
8.8.9	C1897	PEÇA DE MADEIRA BOLEADA NAS QUINAS FIXADAS EM PAREDES	M	50,47
8.8.10	C0032	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	410,13
8.8.11	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	248,52
8.8.12	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	M2	144,92
8.8.13	C2023	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	M2	271,42
8.8.14	C2024	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	271,42
8.8.15	C2021	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	M2	172,63
8.8.16	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	194,22
8.8.17	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	M2	514,37
8.8.18	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	13,73
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS			79.998,46
9.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA			36.002,43
9.1.1	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	M2	163,82
9.1.2	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	399,68
9.1.3	C3544	JANELA TIPO FICHA (1,40X1,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UN	356,24
9.1.4	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	269,42
9.1.5	C3543	MUTIRÃO MISTO - JANELA TIPO FICHA (1,40X1,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA	UN	262,38
9.1.6	C3541	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0,60X2,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA	UN	301,11
9.1.7	C3537	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA	UN	357,42
9.1.8	C3539	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA S/FECHADURA	UN	315,78
9.1.9	C1959	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO EMBUTIDO C/BATENTE DE (7X1,5)cm	M2	178,76
9.1.10	C1960	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA	M2	189,92
9.1.11	C1962	PORTA COMPLETA, BLINDOR/CHUMBO (0,60X2,10)m (S/ACESSÓRIOS)	UN	2.117,54
9.1.12	C1963	PORTA COMPLETA, BLINDOR/CHUMBO (0,80X2,10)m (S/ACESSÓRIOS)	UN	2.771,13
9.1.13	C1961	PORTA COMPLETA, BLINDOR/CHUMBO (1,20X2,10)m (S/ACESSÓRIOS)	UN	4.078,32

dh



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
9.1.14	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	776,23
9.1.15	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	845,15
9.1.16	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	872,24
9.1.17	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	759,16
9.1.18	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	785,85
9.1.19	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	812,53
9.1.20	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	881,45
9.1.21	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	908,54
9.1.22	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	UN	1.220,65
9.1.23	C1975	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.80X2.10)m	UN	1.358,49
9.1.24	C1976	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X2.10)m	UN	1.412,67
9.1.25	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	1.165,79
9.1.26	C1981	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.40X 2.10)m	UN	1.219,17
9.1.27	C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m	UN	1.272,53
9.1.28	C1983	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.80X 2.10)m	UN	1.410,37
9.1.29	C1984	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m	UN	1.464,55
9.1.30	C4604	PORTA EXTERNA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA (0,60x2,10x0,03m)	UN	1.038,60
9.1.31	C1992	PORTA TIPO EUCATEX (S/ACESSÓRIOS)	UN	272,92
9.1.32	C3405	PORTA TIPO FICHA EXTERNA-PADRÃO FUNASA (0,55X1,90m)	UN	353,74
9.1.33	C3542	PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UN	394,97
9.1.34	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	451,64
9.1.35	C3540	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA S/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	409,64
9.1.36	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	M2	353,22
9.1.37	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	127,18
9.1.38	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	324,30
9.1.39	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	777,74
9.1.40	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	333,22
9.1.41	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	786,66
9.1.42	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	348,21
9.1.43	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	801,65
9.1.44	C4396	PORTA TIPO VENEZIANA 0,60x1.80 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	301,85
9.2	ESQUADRIAS METÁLICAS			33.206,26
9.2.1	C0807	COFRE-TRANCA PARA GRADES DE FERRO SEGURANÇA MÁXIMA	UN	2.596,09
9.2.2	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	M2	233,83

9



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
9.2.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	222,31
9.2.4	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	376,15
9.2.5	C4955	GRADE DE FERRO P/CELAS DE SEGURANÇA MÁXIMA, EM FERRO CHATO 2" X 3/8" (40KG/M2) E AÇO CA-60 (32KG/M2)	M2	1.017,22
9.2.6	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	249,77
9.2.7	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	430,01
9.2.8	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	532,55
9.2.9	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	298,52
9.2.10	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	350,41
9.2.11	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	287,10
9.2.12	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	244,51
9.2.13	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	270,20
9.2.14	C4521	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	311,71
9.2.15	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	331,27
9.2.16	C1966	PORTA CORTA-FOGO UMA FOLHA (0,80X2,10)m OU (0,90x2,10)m	UN	1.003,86
9.2.17	C1964	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m	UN	1.151,96
9.2.18	C1965	PORTA CORTA-FOGO INDUSTRIAL DE CORRER	M2	1.696,47
9.2.19	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	329,04
9.2.20	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	532,86
9.2.21	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	398,56
9.2.22	C1973	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	M2	408,13
9.2.23	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	250,33
9.2.24	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	352,25
9.2.25	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	319,73
9.2.26	C4516	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	343,51
9.2.27	C4514	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	316,97
9.2.28	C4524	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	387,53
9.2.29	C4523	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	354,23
9.2.30	C4522	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	364,05
9.2.31	C4520	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	352,25
9.2.32	C3737	PORTA FRIGORÍFICA TERMO-ISOLANTE DE ACIONAMENTO MANUAL C/AQUECIMENTO. 2100X1000X150MM - (FORNECIMENTO	UN	2.718,18
9.2.33	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	316,10
9.2.34	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1.739,45
9.2.35	C4873	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	4.948,98



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
9.2.36	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	380,20
9.2.37	C4397	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	351,81
9.2.38	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	188,62
9.2.39	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	388,17
9.2.40	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1.360,02
9.2.41	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	4.026,92
9.2.42	C3729	REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	M2	66,27
9.2.43	C2423	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	M2	104,75
9.2.44	C3249	TRANCA EM FERRO PARA CELAS PRISIONAIS	UN	290,09
9.2.45	C4400	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 3,4mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	6,90
9.2.46	C4401	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	6,42
9.3	MOBILIÁRIO			4.466,68
9.3.1	C0221	ARMÁRIO ALTO EM DIVISÓRIA (ABERTO)	M2	353,70
9.3.2	C0222	ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO)	M2	483,59
9.3.3	C0223	ARMÁRIO DE AÇO P/ UTENSÍLIOS (1.90X0.90X0.50)m	UN	550,15
9.3.4	C0224	ARMÁRIO DE AÇO TIPO ESCANINHO - MODELO 3 PORTAS	UN	215,35
9.3.5	C0226	ARMÁRIO EM BRUMASA REVESTIDO COM FÓRMICA	M2	310,26
9.3.6	C0227	ARMÁRIO SOBREPOR EM MADEIRA C/ CAPEADO EM CEREJEIRA	M2	567,56
9.3.7	C0228	ARMÁRIO SOBREPOR EM MADEIRA SUCUPIRA	M2	542,11
9.3.8	C0353	BALCÃO EM BRUMASA REVESTIDO EM FÓRMICA	M2	558,79
9.3.9	C1450	GUARDA-ROUPA EM MADEIRA SUCUPIRA	M2	454,46
9.3.10	C2134	RECIPIENTE PRÉ-MOLDADO C/PORTA EM CHAPA DE AÇO, P/GUARDAR TELEVISÃO	UN	254,44
9.3.11	C2295	SUPORTE METÁLICO PARA TELEVISÃO	UN	176,27
9.4	OUTROS ELEMENTOS			6.323,09
9.4.1	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	9,03
9.4.2	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	39,79
9.4.3	C3437	ARMADOR DE EMBUTIR	UN	35,19
9.4.4	C3438	ARMADOR TIPO RABO DE ANDORINHA	UN	24,89
9.4.5	C3651	BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA	M2	640,75
9.4.6	C0585	CADEADO GRANDE PARA CELAS	UN	130,93
9.4.7	C0586	CADEADO MÉDIO	UN	22,33
9.4.8	C0587	CADEADO PEQUENO	UN	15,00
9.4.9	C0699	CAPEADO DE CEREJEIRA C/APLICAÇÃO	M2	48,83
9.4.10	C0700	CAPEADO DE MOGNO C/APLICAÇÃO	M2	57,46

97



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
9.4.11	C0701	CAPEADO DE PAU-MARFIM C/ APLICAÇÃO	M2	55,26
9.4.12	C0922	CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO	M	82,02
9.4.13	C0923	CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (PINTADA)	M	74,22
9.4.14	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	236,24
9.4.15	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	31,02
9.4.16	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN	40,41
9.4.17	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	UN	23,85
9.4.18	C1146	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM	UN	85,57
9.4.19	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	25,71
9.4.20	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	89,40
9.4.21	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	136,10
9.4.22	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	129,60
9.4.23	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	97,04
9.4.24	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	97,04
9.4.25	C4587	FECHADURA DE SOBREPOR (PADRÃO POPULAR)	UN	125,24
9.4.26	C1364	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	UN	22,43
9.4.27	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	19,68
9.4.28	C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	UN	11,36
9.4.29	C1407	FORRAMENTO EM AÇO (BATENTAÇO) LARG. =12cm	M	49,19
9.4.30	C3673	FORRAMENTO EM AÇO C/PERFIL "U" L=15CM - PARA PRESÍDIOS	M	47,33
9.4.31	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	373,85
9.4.32	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	39,77
9.4.33	C1447	GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA	M2	185,75
9.4.34	C3683	GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL	M	85,65
9.4.35	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	132,98
9.4.36	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	335,87
9.4.37	C1795	MOLA HIDRÁULICA P/PORTA DE VIDRO	UN	613,78
9.4.38	C4954	MOLA PNEUMÁTICA DE PISO, EM AÇO INOX, BLINDADA, P/ PORTAS DE ATÉ 120KG E LARGURA ATÉ 1,20M, COMPLETA	UN	229,54
9.4.39	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	UN	148,77
9.4.40	C3552	MUTIRÃO MISTO - ARMADOR RABO DE ANDORINHA	UN	19,57
9.4.41	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)	UN	42,84
9.4.42	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	102,51
9.4.43	C3676	PORTA DE PVC SANFONADA (0,80 X 2,10) COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	116,55

Handwritten signature



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



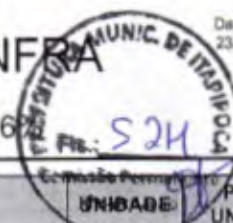
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
9.4.44	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	494,52
9.4.45	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	494,52
9.4.46	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	28,80
9.4.47	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2	68,56
9.4.48	C2319	TARJETA CROMADA P/ JANELAS VENEZIANAS	UN	9,48
9.4.49	C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIMENTO)	M2	296,87
10	VIDROS			63.143,84
10.1	CRISTAL COMUM			2.014,28
10.1.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	153,33
10.1.2	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	178,88
10.1.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	217,22
10.1.4	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	204,44
10.1.5	C2674	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO	M2	220,68
10.1.6	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	306,86
10.1.7	C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	605,30
10.1.8	C2984	VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)	M2	127,77
10.2	CRISTAL TEMPERADO			58.748,87
10.2.1	C1382	FIXO 2 FOLHAS E BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	2.062,35
10.2.2	C1383	FIXO 2 FOLHAS, 2 BANDEIRAS E 1 CONTRAVENTAMENTO DE VIDRO TEMPERADO (1.80 X 3.50)m E=10mm	CJ	3.434,92
10.2.3	C1384	FIXO 3 FOLHAS 3 BANDEIRAS E 2 CONTRAVENTAMENTO DE VIDRO TEMPERADO (2.70 X3.50)m E=10mm	CJ	5.275,12
10.2.4	C1385	FIXO 3 FOLHAS E BASCULANTES 2 FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO (0.70X2.10)m E=10mm	CJ	3.205,22
10.2.5	C1386	FIXO DE VIDRO TEMPERADO C/BANDEIRA (0.90X3.50)m E=10mm	CJ	1.637,74
10.2.6	C1387	FIXO DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	972,60
10.2.7	C1388	FIXO DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	1.916,58
10.2.8	C1389	FIXO DE VIDRO TEMPERADO 3 FOLHAS (2.70X2.10)m E=10mm	CJ	2.860,56
10.2.9	C1390	FIXO E BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	1.053,74
10.2.10	C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	CJ	4.448,73
10.2.11	C1953	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m	CJ	4.913,44
10.2.12	C1954	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60X2.90)m	CJ	7.016,71
10.2.13	C1955	PORTA 2 FOLHAS, FIXA 2 FOLHAS, 3 BANDEIRAS 2 CONTRAVENTAMENTO DE VIDRO TEMPERADO DE10mm (3.60X3.50)m	CJ	8.651,23
10.2.14	C1956	PORTA C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (0.90X2.90)m	CJ	2.295,92

(Handwritten signature)



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
10.2.15	C1957	PORTA C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (0.90X3.50)m	CJ	2.528,28
10.2.16	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	1.847,17
10.2.17	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	3.683,62
10.2.18	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	270,97
10.2.19	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	307,47
10.2.20	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	M2	366,50
10.3	OUTROS ELEMENTOS			2.380,69
10.3.1	C3650	GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM	M2	480,96
10.3.2	C1451	GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm	M2	570,92
10.3.3	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	49,15
10.3.4	C1874	PELÍCULA DE POLIÉSTER, INVESTIGAÇÃO	M2	94,82
10.3.5	C3649	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE AÇO INOX	M2	433,54
10.3.6	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	385,97
10.3.7	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	M2	385,33
11	COBERTURA			21.929,35
11.1	ESTRUTURA DE MADEIRA			1.555,80
11.1.1	C3722	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ COBERTA DE PALHA DE CARNÁUBA	M2	97,17
11.1.2	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	115,96
11.1.3	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	131,53
11.1.4	C1335	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	149,35
11.1.5	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	88,00
11.1.6	C1339	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 15m	M2	103,50
11.1.7	C1340	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20m	M2	125,57
11.1.8	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	64,77
11.1.9	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	M2	32,68
11.1.10	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	43,60
11.1.11	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	55,59
11.1.12	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	92,56
11.1.13	C4467	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	M2	64,50
11.1.14	C3006	MADEIRAMENTO P/TELHA FIBROCIMENTO C/ REAPROVEITAMENTO	M2	43,18
11.1.15	C2237	RIPA DE PEROBA (2X8)cm	M	22,09
11.1.16	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	123,43
11.1.17	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	62,34
11.1.18	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	139,98

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
11.2	ESTRUTURA METÁLICA			9.146,53
11.2.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	66,95
11.2.2	C0819	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	M2	75,61
11.2.3	C0820	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 40m	M2	83,62
11.2.4	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	152,80
11.2.5	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	157,38
11.2.6	C1328	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 40m	M2	170,21
11.2.7	C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m	M2	211,97
11.2.8	C1330	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 30m	M2	220,21
11.2.9	C1331	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 40m	M2	228,18
11.2.10	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	167,43
11.2.11	C1333	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 30m	M2	175,86
11.2.12	C1334	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 40m	M2	182,94
11.2.13	C1318	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	202,82
11.2.14	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	225,84
11.2.15	C1320	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 40m	M2	248,87
11.2.16	C1324	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m	M2	213,05
11.2.17	C1321	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 25m	M2	228,40
11.2.18	C1322	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 30m	M2	243,75
11.2.19	C1323	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 40m	M2	269,33
11.2.20	C1325	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM SHED VÃO DE 20 A 30m	M2	271,89
11.2.21	C1342	ESTRUTURA ESPACIAL DE ALUMÍNIO VÃO DE 20m	M2	209,00
11.2.22	C1343	ESTRUTURA ESPACIAL DE ALUMÍNIO VÃO DE 30m	M2	242,25
11.2.23	C1344	ESTRUTURA ESPACIAL DE ALUMÍNIO VÃO DE 40m	M2	272,95
11.2.24	C1345	ESTRUTURA ESPACIAL DE ALUMÍNIO VÃO DE 50m	M2	303,64
11.2.25	C1346	ESTRUTURA ESPACIAL DE ALUMÍNIO VÃO DE 60m	M2	334,34
11.2.26	C1352	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA	M	554,29
11.2.27	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	220,22
11.2.28	C1600	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m	M2	28,57
11.2.29	C1601	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m	M2	36,81
11.2.30	C1602	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 40m	M2	47,45
11.2.31	C1597	LANTERNIM DUPLO VÃO DE 20m	M2	49,78
11.2.32	C1598	LANTERNIM DUPLO VÃO DE 30m	M2	58,20
11.2.33	C1599	LANTERNIM DUPLO VÃO DE 40m	M2	66,21



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
11.2.34	C1879	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M	347,71
11.2.35	C1878	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm	M	633,99
11.2.36	C1880	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=400mm	M	811,86
11.2.37	C1881	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=500mm	M	1.103,96
11.2.38	C4395	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	M	28,19
11.3	TELHAS			5.153,43
11.3.1	C0041	ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	M	26,32
11.3.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	13,16
11.3.3	C0675	CANTONEIRA DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	46,78
11.3.4	C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0.7MM	M2	87,13
11.3.5	C0803	COBERTURA C/TELHA PVC RÍGIDO INCLINAÇÃO 27%	M2	63,02
11.3.6	C0987	CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/TELHA MODULADA	M	65,37
11.3.7	C0988	CUMEEIRA ARTICULADA DE FIBROCIMENTO P/TELHA VOGATEX	M	44,84
11.3.8	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	M	27,32
11.3.9	C0990	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA RETANGULAR "TIMOM"	M	28,25
11.3.10	C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M	56,29
11.3.11	C0994	CUMEEIRA DE CONCRETO COLORIDA INCLUSIVE EMBOÇAMENTO	M	83,48
11.3.12	C0995	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA CANALETE 49	M	124,57
11.3.13	C0996	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA CANALETE 90	M	135,36
11.3.14	C0997	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA KALHETA DELTA	M	100,77
11.3.15	C0998	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA KALHETÃO	M	131,98
11.3.16	C0999	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA MAXIPLAC	M	75,73
11.3.17	C1000	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	35,07
11.3.18	C1001	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA DE MADEIRA	M	19,82
11.3.19	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	28,58
11.3.20	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	61,87
11.3.21	C1003	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M	43,06
11.3.22	C1004	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	M	56,66
11.3.23	C1005	CUMEEIRA TIPO SHED OU RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	50,36
11.3.24	C1006	CUMEEIRA UNIVERSAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	42,41
11.3.25	C3858	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	9,67
11.3.26	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	13,14
11.3.27	C1363	FECHAMENTO LATERAL C/TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm	M2	44,38
11.3.28	C1380	FIXAÇÃO DE TELHAS CANALETE 90-(LINHA DE FIXAÇÃO)	UN	202,40



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
11.3.29	C1381	FIXAÇÃO DE TELHAS KALHETÃO (LINHA DE FIXAÇÃO)	UN	123,29
11.3.30	C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	12,09
11.3.31	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	M2	47,40
11.3.32	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	48,60
11.3.33	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	54,99
11.3.34	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	M2	39,04
11.3.35	C2303	TAMPÃO DE FIBROCIMENTO P/TELHA KALHETA DELTA	M	52,87
11.3.36	C2304	TAMPÃO DE FIBROCIMENTO P/TELHA KALHETÃO	M	32,97
11.3.37	C2305	TAMPÃO E RUFO DE FIBROCIMENTO	M	89,61
11.3.38	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	67,77
11.3.39	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	M2	101,00
11.3.40	C2430	TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM"	M2	110,30
11.3.41	C2431	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m	M2	104,92
11.3.42	C2432	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	M2	104,92
11.3.43	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m	M2	169,64
11.3.44	C2434	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 24m	M2	185,11
11.3.45	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m	M2	213,52
11.3.46	C2425	TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + LISA	M2	127,49
11.3.47	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	127,49
11.3.48	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	62,37
11.3.49	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	55,27
11.3.50	C2436	TELHA DE CONCRETO COLORIDA INCLINAÇÃO ACIMA DE 30%	M2	49,32
11.3.51	C2437	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3%	M2	110,08
11.3.52	C2438	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 3%	M2	139,84
11.3.53	C2439	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 9%	M2	142,01
11.3.54	C2440	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETA DELTA INCLINAÇÃO 3%	M2	132,12
11.3.55	C2441	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 3%	M2	119,87
11.3.56	C2442	TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 9%	M2	120,93
11.3.57	C2443	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27%	M2	26,97
11.3.58	C2444	TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18%	M2	144,83
11.3.59	C2446	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm EM ARCO	M2	46,25
11.3.60	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	43,47
11.3.61	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	55,74
11.3.62	C2447	TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%	M2	16,74



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
11.3.63	C2448	TELHA DE MADEIRA COMPENSADA ONDULADA E=6mm	M2	21,51
11.3.64	C2449	TELHA DE POLIESTER REFORÇADO	M2	33,81
11.3.65	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	130,83
11.3.66	C2451	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	41,13
11.3.67	C2452	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	68,33
11.3.68	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	61,20
11.4	COBERTURA (MADEIRAMENTO E TELHAMENTO)			717,63
11.4.1	C0800	COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETE 49 C/ APOIOS	M2	146,61
11.4.2	C0801	COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETE 90 C/ APOIOS	M2	161,54
11.4.3	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	125,78
11.4.4	C4465	COBERTURA TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	123,37
11.4.5	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	160,33
11.5	DOMOS			3.437,99
11.5.1	C4370	ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM)	M2	629,42
11.5.2	C0769	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	M2	126,85
11.5.3	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	M2	434,26
11.5.4	C0771	CHAPA POLICARBONATO FUMÊ ESP.= 4mm	M2	83,79
11.5.5	C1147	DOMO INDIVIDUAL DE ACRÍLICO	M2	531,51
11.5.6	C1148	DOMO INDIVIDUAL DE FIBRA DE VIDRO	M2	422,27
11.5.7	C1149	DOMO MODULAR DE ACRÍLICO	M2	573,35
11.5.8	C1150	DOMO MODULAR DE FIBRA DE VIDRO	M2	636,54
11.6	OUTROS ELEMENTOS			1.917,97
11.6.1	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	29,22
11.6.2	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	29,68
11.6.3	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	60,53
11.6.4	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	132,40
11.6.5	C0659	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	158,40
11.6.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	60,75
11.6.7	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	78,05
11.6.8	C0662	CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm	M	38,34
11.6.9	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	151,87
11.6.10	C3684	COBERTA EM PALHA DE CARNAÚBA	M2	33,84
11.6.11	C3746	ESTACIONAMENTO COBERTO C/ TELHA DE FIBROCIMENTO - VAGA (4,50x2,75)	M2	148,89
11.6.12	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	9,88



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
11.6.13	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	103,68
11.6.14	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	36,16
11.6.15	C2250	RUFO DE FIBROCIMENTO	M	86,07
11.6.16	C2251	RUFO DE FIBROCIMENTO C/ VEDAÇÃO ELÁSTICA	M	108,24
11.6.17	C2252	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA MAXIPLAC	M	64,90
11.6.18	C2253	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	50,36
11.6.19	C3652	RUFO/ALGUEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	M	149,92
11.6.20	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	137,75
11.6.21	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	249,04
12	IMPERMEABILIZAÇÃO			2.746,02
12.1	BALDRAMES			80,06
12.1.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	42,94
12.1.2	C1466	IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1 ½ TIJOLO	M	37,12
12.2	PISOS			104,32
12.2.1	C1424	GEOTEXTIL COMO CAMADA DE DESLIZAMENTO / SEPARAÇÃO OU COMO CAMADA DE BERÇO E/OU AMORTECIMENTO	M2	7,85
12.2.2	C1465	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO	M2	44,77
12.2.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	15,96
12.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	35,74
12.3	CALHAS			139,22
12.3.1	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	M2	57,16
12.3.2	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	M2	32,76
12.3.3	C1470	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm	M2	49,30
12.4	COBERTURAS			560,00
12.4.1	C1476	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ELASTÔMEROS SINTÉTICOS CALANDRADOS E PRÉ-VULCANIZADOS C/ MANTA BUTÍLICA	M2	133,17
12.4.2	C1173	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ELASTÔMEROS SINTÉTICOS "NEOPRENE + HYPALON"	M2	188,51
12.4.3	C1232	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLETIVA	M2	150,81
12.4.4	C1459	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ APLICAÇÃO DIRETA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL SEGUIDA DE APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	M2	57,16
12.4.5	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	30,35
12.5	RESERVATÓRIOS			230,94
12.5.1	C1473	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS ELEVADAS C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE	M2	29,32
12.5.2	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	M2	79,21
12.5.3	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO	M2	83,96



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
12.5.4	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	M2	15,96
12.5.5	C1467	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	M2	19,58
12.5.6	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	2,91
12.6	CORTINA			239,77
12.6.1	C0667	CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5 - ESP.= 1 A 2 cm	M2	34,98
12.6.2	C0668	CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES VERTICAIS C/ PINTURA DE EMULSÃO ASFÁLTICA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5, ESP.= 1 A 2 cm	M2	42,91
12.6.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2	11,64
12.6.4	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	56,24
12.6.5	C2217	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm	M2	94,00
12.7	OUTROS ELEMENTOS			293,35
12.7.1	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS,OU CONTATO COM GASES)	M2	47,94
12.7.2	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	M2	36,14
12.7.3	C4724	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA (LAJE DE RESERVATÓRIO SOB AÇÃO DE GASES)	M2	8,30
12.7.4	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	M2	38,44
12.7.5	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	57,38
12.7.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	31,79
12.7.7	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	M2	56,93
12.7.8	C4021	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ACABAMENTO C/ HEYDICRYL PLUS, COR BRANCA, CONSUMO 3,0 KG/M2, REFORÇADA C/ TELA	M2	16,43
12.8	IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952:2014)			1.098,36
12.8.1	C5013	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	M2	61,23
12.8.2	C5014	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM	M2	71,19
12.8.3	C5015	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO III, E=3MM	M2	65,10
12.8.4	C5016	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO III, E=4MM	M2	76,10
12.8.5	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	56,99
12.8.6	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	M2	64,92
12.8.7	C5019	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM	M2	61,11
12.8.8	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	68,92
12.8.9	C5021	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=3MM	M2	66,65

49



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
12.8.10	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	M2	77,39
12.8.11	C5023	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM	M2	118,81
12.8.12	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	M2	122,81
12.8.13	C5029	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM	M2	126,93
12.8.14	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	29,31
12.8.15	C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	30,90
13	PROTEÇÃO TÉRMICA			913,90
13.1	ISOLAMENTO DE PAREDES			298,55
13.1.1	C1505	ISOLAMENTO TÉRMICO C/PAINEL DE FIBRA DE VIDRO FLEXÍVEL ESP.=50mm FIXADO COM ADESIVO HIDRO-ASFÁLTICO	M2	46,79
13.1.2	C1503	ISOLAMENTO TÉRMICO C/PAINEL DE FIBRA DE VIDRO RÍGIDO ESP.= 25mm FIXADO COM ASFALTO OXIDADO (MODIFICADO)	M2	96,27
13.1.3	C1506	ISOLAMENTO TÉRMICO C/PAINEL DE FIBRA DE VIDRO SEMI-RÍGIDO ESP.= 50mm FIXADO C/ARAME E TELA	M2	56,77
13.1.4	C1504	ISOLAMENTO TÉRMICO C/TIJOLO CERÂMICO FURADO (30X20X10)cm	M2	98,72
13.2	ISOLAMENTO DE COBERTURAS E LAJES			498,17
13.2.1	C1500	ISOLAMENTO TÉRMICO C/ARGILA EXPANDIDA AGLOMERADA ESP.= 20cm	M2	88,50
13.2.2	C1508	ISOLAMENTO TÉRMICO C/LAJOTAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO	M2	84,62
13.2.3	C1510	ISOLAMENTO TÉRMICO C/PEDRA BRITADA SOLTA ESP.= 25cm, SOBRE ARGAMASSA DE PROTEÇÃO P/IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	33,43
13.2.4	C1511	ISOLAMENTO TÉRMICO C/PLACAS DE CONCRETO CELULAR ESP.= 5cm	M2	80,67
13.2.5	C1512	ISOLAMENTO TÉRMICO C/PLACAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ESP.= 5cm	M2	30,15
13.2.6	C1513	ISOLAMENTO TÉRMICO C/VERMICULITA AGLOMERADA C/CIMENTO E AREIA ESP.= 15cm	M2	180,80
13.3	ISOLAMENTO DE TUBOS DE AÇO			117,18
13.3.1	C3717	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR) EM TUBO DE AÇO PRETO DE 2"	M	49,04
13.3.2	C3718	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR) EM TUBO DE AÇO PRETO DE 2 1/2"	M	68,14
14	REVESTIMENTOS			9.746,49
14.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			1.376,09
14.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	6,66
14.1.2	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	10,88
14.1.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	34,70
14.1.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	33,34
14.1.5	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	32,52
14.1.6	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	31,98
14.1.7	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	31,59
14.1.8	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	31,90
14.1.9	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	42,39

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
14.1.10	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	41,04
14.1.11	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	40,22
14.1.12	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	39,67
14.1.13	C3122	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	39,28
14.1.14	C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	33,64
14.1.15	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	34,63
14.1.16	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1"),	M	5,24
14.1.17	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	7,35
14.1.18	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	M	11,69
14.1.19	C1245	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE C/TRINCA P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.=15cm REF. CENT.LARG.=5cm	M	19,78
14.1.20	C1247	ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCAS P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.= 25cm	M	6,94
14.1.21	C3545	MUTIRÃO MISTO - CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.=7mm P/PAREDE	M2	6,50
14.1.22	C3546	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE	M2	15,24
14.1.23	C4831	REBOCO ACÚSTICO C/VERMICULITA AGLOMERADA C/CIMENTO E AREIA ESP=25MM	M2	99,70
14.1.24	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	M2	38,62
14.1.25	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	24,42
14.1.26	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	24,05
14.1.27	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	24,48
14.1.28	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	37,33
14.1.29	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	35,63
14.1.30	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	34,61
14.1.31	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	33,92
14.1.32	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	33,43
14.1.33	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	46,95
14.1.34	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	45,25
14.1.35	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	44,23
14.1.36	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	43,54
14.1.37	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	43,05
14.1.38	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	24,68
14.1.39	C4002	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=20 mm P/ PAREDE	M2	40,22
14.1.40	C2108	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	M2	26,92
14.1.41	C2127	REBOCO COM BARITA ESP.=1CM	M2	87,38
14.1.42	C4510	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	17,00

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

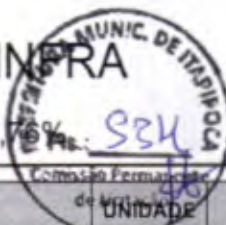


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
14.1.43	C4509	REBOCO DE GESSO SOBRE GESSO E/OU EMBOÇO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	13,24
14.1.44	C2205	RETIRADA DE AZULEJOS DAS CAIXAS E IMERSÃO EM ÁGUA	M2	0,26
14.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			6.459,57
14.2.1	C0007	ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/CIMENTO ESP= 2 mm	M2	13,12
14.2.2	C0334	AZULEJOS JUNTA A PRUMO C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA TRAÇO 1:2:8	M2	116,08
14.2.3	C0335	AZULEJOS JUNTA A PRUMO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA TRAÇO 1:3.C/100KG DE CIMENTO	M2	114,06
14.2.4	C0336	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE	M2	52,95
14.2.5	C0337	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/COLA A BASE DE PVA	M2	63,99
14.2.6	C0338	AZULEJOS JUNTA AMARRADA C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA TRAÇO 1:2:8	M2	106,81
14.2.7	C0339	AZULEJOS JUNTA AMARRADA C/ARGAMASSA DE CAL VIRGEM E AREIA TRAÇO 1:3.C/100Kg DE CIMENTO	M2	104,53
14.2.8	C0340	AZULEJOS JUNTA AMARRADA C/CIMENTO COLANTE	M2	50,87
14.2.9	C0341	AZULEJOS JUNTA AMARRADA C/COLA À BASE DE PVA	M2	61,67
14.2.10	C0342	AZULEJOS JUNTA DIAGONAL C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	M2	136,97
14.2.11	C0343	AZULEJOS JUNTA DIAGONAL C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA TRAÇO 1:2:8	M2	139,25
14.2.12	C0344	AZULEJOS JUNTA DIAGONAL C/CIMENTO COLANTE	M2	57,12
14.2.13	C0345	AZULEJOS JUNTA DIAGONAL C/COLA A BASE DE PVA	M2	69,78
14.2.14	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	24,53
14.2.15	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	33,50
14.2.16	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	109,13
14.2.17	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	110,07
14.2.18	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	120,25
14.2.19	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	73,81
14.2.20	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	78,80
14.2.21	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	93,05
14.2.22	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	85,52
14.2.23	C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADÔRNO	M2	18,22
14.2.24	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	25,94
14.2.25	C4411	PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	129,14
14.2.26	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	152,51
14.2.27	C1850	PASTILHAS DE PORCELANA EM SUPERFÍCIES CURVAS	M2	164,60
14.2.28	C1851	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA TRAÇO 1:3:9	M2	173,72
14.2.29	C1853	PASTILHAS DE PORCELANA C/CIMENTO COLANTE INCLUSIVE LIMPEZA	M2	129,04
14.2.30	C1851	PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS ATÉ 40cm DE LARGURA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	129,32



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,70%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
14.2.31	C1857	PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS DE ATÉ 4cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	M	25,20
14.2.32	C1856	PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS DE 5 A 14cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	M	40,89
14.2.33	C1854	PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS DE 15 A 24cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	M	54,98
14.2.34	C1855	PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS DE 25 A 40cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	M	77,06
14.2.35	C1858	PASTILHAS DE PORCELANA EM SUPERFICIES CURVAS	M2	203,58
14.2.36	C1801	PASTILHA DE VIDRO (MOAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE LIMPEZA	M2	405,06
14.2.37	C1866	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	64,95
14.2.38	C1867	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA	M2	60,00
14.2.39	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)	M	25,18
14.2.40	C1904	PINGADOR METÁLICO/ALUMÍNIO (1 X 1)cm P/ FACHADAS	M	23,52
14.2.41	C1936	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/CIMENTO COLANTE	M2	223,02
14.2.42	C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	143,49
14.2.43	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	116,28
14.2.44	C4435	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	163,60
14.2.45	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	136,40
14.2.46	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	11,64
14.2.47	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	8,90
14.2.48	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	8,67
14.2.49	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	15,20
14.2.50	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	10,15
14.2.51	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	9,58
14.2.52	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	18,76
14.2.53	C2780	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	11,41
14.2.54	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,49
14.2.55	C2190	REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ESP.= 3mm	M2	11,07
14.2.56	C2191	REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/CIMENTO BRANCO ESP.= 3mm	M2	10,09
14.2.57	C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	M2	44,00
14.2.58	C2212	REVESTIMENTO C/CARPETE ESP= 4mm	M2	43,45
14.2.59	C2223	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE CAIBROS VERTICAIS	M2	97,34
14.2.60	C2224	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE PERFIS ESTRUTURAIIS ESP.= 35mm	M2	104,28
14.2.61	C2225	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE PERFIS ESTRUTURAIIS ESP.= 50mm	M2	125,80
14.2.62	C2226	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE PERFIS ESTRUTURAIIS TIPO * I *	M2	91,13



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

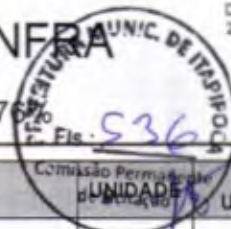


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
14.2.63	C2227	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE SARRAFOS	M2	114,23
14.2.64	C2228	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE SARRAFOS VERTICAIS	M2	121,80
14.2.65	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	60,86
14.2.66	C2213	REVESTIMENTO C/CORTIÇA ESP= 12mm	M2	149,24
14.2.67	C2218	REVESTIMENTO C/PEDRAS GRANÍTICAS	M2	128,82
14.2.68	C2214	REVESTIMENTO C/QUARTZOLITE	M2	27,23
14.2.69	C2221	REVESTIMENTO INTERNO C/PAPEL DE PAREDE	M2	49,48
14.2.70	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	568,18
14.2.71	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	106,21
14.3	ARGAMASSAS PARA TETOS			433,94
14.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	13,23
14.3.2	C0779	CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO	M2	8,57
14.3.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	12,82
14.3.4	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	39,33
14.3.5	C1218	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO	M2	38,66
14.3.6	C1217	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:11 ESP=20 mm P/ TETO	M2	36,68
14.3.7	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	28,51
14.3.8	C2107	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm P/ TETO	M2	28,68
14.3.9	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	28,46
14.3.10	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	28,26
14.3.11	C2116	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	28,68
14.3.12	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 mm P/ TETO	M2	27,89
14.3.13	C3032	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO	M2	39,75
14.3.14	C3033	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO	M2	38,41
14.3.15	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	36,01
14.4	ACABAMENTOS PARA TETOS			1.476,89
14.4.1	C4479	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	120,58
14.4.2	C4480	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	101,88
14.4.3	C4481	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	104,86
14.4.4	C4790	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÁ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	71,07
14.4.5	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	42,87
14.4.6	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	56,39



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
14.4.7	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	30,40
14.4.8	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	24,32
14.4.9	C2998	FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm	M2	146,06
14.4.10	C4484	FORRO PACOTE C/ PERFIL "CARTOLA" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	67,63
14.4.11	C4485	FORRO PACOTE C/ PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	93,16
14.4.12	C4482	FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	55,60
14.4.13	C4483	FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	60,11
14.4.14	C4472	FORRO PVC - COLMÊIA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	153,90
14.4.15	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	54,51
14.4.16	C4471	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "CARTOLA" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	98,50
14.4.17	C4469	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	69,67
14.4.18	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	71,73
14.4.19	C4512	REMANEJAMENTO DE FORROS (PACOTE / MODULADOS) - EXECUÇÃO	M2	12,02
14.4.20	C4506	SANCA DE GESSO P/ FORRO ACARTONADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	15,20
14.4.21	C4284	SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	15,20
14.4.22	C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	UN	11,23
15	PISOS			13.368,69
15.1	PISOS INTERNOS			10.595,47
15.1.1	C0099	APLICAÇÃO DE SINTECO EM PISOS C/MADEIRA	M2	47,78
15.1.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	102,01
15.1.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	112,19
15.1.4	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	73,96
15.1.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	88,21
15.1.6	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	407,16
15.1.7	C0871	CORDÃO DE PEROBA P/RODAPÉS	M	15,76
15.1.8	C1032	DEGRAU COM FORRAÇÃO TÊXTIL (20X30)cm	M	38,02
15.1.9	C1033	DEGRAU COM PLACAS LISAS DE BORRACHA (50X32X2.5)cm	M	101,15
15.1.10	C1034	DEGRAU DE GRANILITE MOLDADO NO LOCAL (20X30)cm	M	104,48
15.1.11	C1035	DEGRAU DE MÁRMORE (20X30)cm	M	131,09
15.1.12	C1036	DEGRAU INDUSTRIAL MONOLÍTICO C/PINGADEIRA	M	81,18
15.1.13	C1037	DEGRAU INDUSTRIAL MONOLÍTICO S/PINGADEIRA	M	58,75
15.1.14	C1038	DEGRAU PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE	M	86,05
15.1.15	C1237	ENCERAMENTO DE PISOS C/ DUAS DEMÃOS DE CÉRA	M2	25,39



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
15.1.16	C4066	GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	540,51
15.1.17	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	312,39
15.1.18	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	377,32
15.1.19	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	416,29
15.1.20	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	M2	1,71
15.1.21	C3547	MUTIRÃO MISTO - PEITORIL DE CIMENTO	M2	98,33
15.1.22	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	M2	27,47
15.1.23	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	344,03
15.1.24	C1846	PARQUETES DE MADEIRA FIXADOS C/COLA A BASE DE PVA	M2	86,01
15.1.25	C1852	PASTILHAS DE PORCELANA C/CIMENTO COLANTE	M2	121,51
15.1.26	C1859	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	M2	211,31
15.1.27	C3015	PEITORIL DE CIMENTO	M2	150,78
15.1.28	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	86,86
15.1.29	C1870	PEITORIL DE MARMORE L= 15cm	M	76,69
15.1.30	C1871	PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm	M	127,39
15.1.31	C3016	PEITORIL DE MARMORITE	M2	152,44
15.1.32	C1872	PEITORIL PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE L= 10cm	M	48,89
15.1.33	C1912	PISO ANTIDERRAPANTE NITOPISO TF-5000, SELADO C/NITOP. FC-140	M2	149,98
15.1.34	C1914	PISO C/FORRAÇÃO TÊXTIL (CARPETE E = 4mm)	M2	39,99
15.1.35	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	47,18
15.1.36	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	48,83
15.1.37	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	48,61
15.1.38	C2901	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	M2	169,44
15.1.39	C1921	PISO DE BORRACHA (LENÇOL) ANTIDERRAPANTE TIPO GRÃO DE ARROZ, ESP.= 3mm	M2	117,78
15.1.40	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica. 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	222,70
15.1.41	C3024	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	304,75
15.1.42	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	98,36
15.1.43	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	123,13
15.1.44	C1922	PISO MONOLÍTICO C/ARGAMASSA A BASE DE EPOXI	M2	96,27
15.1.45	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	549,71
15.1.46	C3026	PISO MORTO DE TIJOLO MACIÇO C/REJUNTAMENTO	M2	67,18
15.1.47	C3027	PISO MORTO DE TIJOLO MACIÇO S/REJUNTAMENTO	M2	50,87
15.1.48	C2902	PISO TIPO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	69,88



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
15.1.49	C4022	PISO TIPO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, DE BAIXA ESPESSURA, DE POLIURETANO ANTIDERRAPANTE, S/ JUNTAS, TIPO DUROCOR OU SIMILAR	M2	235,12
15.1.50	C4503	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=1,6mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	69,94
15.1.51	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	87,43
15.1.52	C1934	PLACA DE BORRACHA (50x50)cm ESP.= 7,5mm, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA 1:2, E NATA DE COLA PVA	M2	198,20
15.1.53	C1933	PLACA DE BORRACHA (50X50)cm ESP.=13mm, E NATA DE COLA PVA	M2	243,92
15.1.54	C4099	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	12,67
15.1.55	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	56,57
15.1.56	C1944	POLIMENTO EM PISOS DE MÁRMORE	M2	55,65
15.1.57	C4441	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	M2	135,42
15.1.58	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	111,44
15.1.59	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	131,56
15.1.60	C4440	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	M2	155,54
15.1.61	C2101	RASPAGEM E CALAFETAÇÃO DE TACOS C/UMA DEMÃO DE CÊRA	M2	49,87
15.1.62	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	25,85
15.1.63	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	23,82
15.1.64	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	22,59
15.1.65	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	M2	25,88
15.1.66	C2185	REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAUS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 1cm	M	8,13
15.1.67	C2186	REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm	M	4,89
15.1.68	C2234	REVESTIMENTOS DE PISOS C/GRANILITE	M2	126,42
15.1.69	C2219	REVESTIMENTO EPÓXICO P/PISOS DUAS DEMÃOS	M2	180,46
15.1.70	C2240	RODAPÉ COM FORRAÇÃO TÊXTIL (CARPETE) H= 7cm	M	7,90
15.1.71	C4001	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	M	39,26
15.1.72	C2241	RODAPÉ DE MÁRMORE H= 10cm	M	30,43
15.1.73	C2242	RODAPÉ DE PEROBA (7X1,5)cm	M	29,22
15.1.74	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	25,17
15.1.75	C2245	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 7cm	M	13,61
15.1.76	C2244	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm	M	22,79
15.1.77	C2246	RODAPÉ PRE-MOLDADO DE GRANILITE H= 10cm	M	55,55
15.1.78	C4505	RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	21,26
15.1.79	C2283	SOLEIRA CIMENTADA L= 15cm	M	8,64
15.1.80	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	80,49
15.1.81	C2285	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm	M	134,15



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
15.1.82	C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	M	56,93
15.1.83	C2287	SOLEIRA DE MÁRMORE L= 25 cm	M	94,42
15.1.84	C3058	SOLEIRA DE MARMORITE	M2	155,00
15.1.85	C2288	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA DE GRANILITE L= 15cm	M	56,16
15.1.86	C2289	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA DE GRANILITE L= 25cm	M	90,82
15.1.87	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA	M2	328,79
15.1.88	C2296	TACOS DE MADEIRA C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4	M2	199,61
15.1.89	C2297	TACOS DE MADEIRA C/COLA À BASE DE PVA	M2	157,78
15.1.90	C2315	TAPETE TIPO TABACOW, ESP. ATÉ 6mm (COLOCADO)	M2	75,20
15.1.91	C2314	TAPETE TIPO TABACOW ESP. 6,01mm <= ESP <= 10mm	M2	93,15
15.2	PISOS EXTERNOS			2.773,22
15.2.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	292,74
15.2.2	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	120,29
15.2.3	C1862	PAVIMENTAÇÃO RÚSTICA C/CONCRETO P/LASTRO NA ESP.DE 9cm E CAMADA SUPERFICIAL DE CONCRETO FCK=13,5MPa NA ESP.DE 3cm	M2	135,21
15.2.4	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	52,94
15.2.5	C1864	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	M2	151,53
15.2.6	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	151,53
15.2.7	C3014	PEDRA SÃO TOMÉ	M2	238,95
15.2.8	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	M2	53,46
15.2.9	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	81,25
15.2.10	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	104,21
15.2.11	C1935	PISO DE CONCRETO FCK=20MPa ESP.= 20cm, P/ESTACIONAMENTO DE ÔNIBUS	M2	123,08
15.2.12	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	41,64
15.2.13	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	47,76
15.2.14	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	53,25
15.2.15	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	48,67
15.2.16	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	61,21
15.2.17	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	70,14
15.2.18	C4165	PISO MONOLÍTICO DE POLIURETANO, ANTIDERRAPANTE, AUTONIVELANTE, S/ JUNTAS	M2	161,10
15.2.19	C3012	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO DE 6 FACES e = 4,5 cm	M2	47,24
15.2.20	C3013	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO DE 6 FACES e = 6,0 cm	M2	49,63
15.2.21	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	M2	63,50

97



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
15.2.22	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	85,86
15.2.23	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	88,99
15.2.24	C4576	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FÊMEA NAS FACES LATERAIS e=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	82,95
15.2.25	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	107,72
15.2.26	C1925	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.00X1.00)m JUNTAS= 10cm ESP.= 8cm	M2	94,21
15.2.27	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm	M2	77,59
15.2.28	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm	M2	76,79
15.2.29	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	9,78
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			1.411.992,62
16.1	TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO			7.975,77
16.1.1	C0319	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 50mm	M	5,22
16.1.2	C0322	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 75mm	M	6,44
16.1.3	C0308	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 100mm	M	10,56
16.1.4	C0311	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 150mm	M	14,00
16.1.5	C0312	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 200mm	M	16,65
16.1.6	C0313	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 250mm	M	19,89
16.1.7	C0314	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 300mm	M	25,24
16.1.8	C0315	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 350mm	M	29,90
16.1.9	C0316	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 400mm	M	34,52
16.1.10	C0317	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 450mm	M	43,59
16.1.11	C0318	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 500mm	M	53,25
16.1.12	C0320	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 600mm	M	65,07
16.1.13	C0321	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 700mm	M	79,04
16.1.14	C0323	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 800mm	M	82,41
16.1.15	C0324	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 900mm	M	105,46
16.1.16	C0307	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 1000mm	M	123,98
16.1.17	C0309	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 1100mm	M	141,59
16.1.18	C0310	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 1200mm	M	162,58
16.1.19	C0475	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO D= 75X50mm (3"X2")	UN	95,47
16.1.20	C0476	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO D=100X75mm (4"X3")	UN	122,68
16.1.21	C0477	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO D=150X100mm (6"X4")	UN	352,27
16.1.22	C0655	CAIXA SIFONADA DE FERRO D= 150mm	UN	149,07
16.1.23	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	56,05
16.1.24	C1536	JOELHO FERRO FUNDIDO D= 50mm (2")	UN	138,88

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.1.25	C1537	JOELHO FERRO FUNDIDO D= 75mm (3")	UN	177,42
16.1.26	C1535	JOELHO FERRO FUNDIDO D= 100mm (4")	UN	260,25
16.1.27	C1538	JOELHO FERRO FUNDIDO D=150mm (6")	UN	464,15
16.1.28	C1534	JOELHO FERRO FUNDIDO C/VISITA D= 100X50mm (4"X2")	UN	182,42
16.1.29	C1539	JOELHO FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA, D= 50mm (2")	UN	109,11
16.1.30	C1569	JUNÇÃO DUPLA FERRO FUNDIDO, J.E. D=100X100mm (4"X4")	UN	558,74
16.1.31	C1679	LUVA BIPARTIDA FERRO FUNDIDO D= 50mm (2")	UN	126,38
16.1.32	C1680	LUVA BIPARTIDA FERRO FUNDIDO D= 75mm (3")	UN	153,94
16.1.33	C1681	LUVA BIPARTIDA FERRO FUNDIDO D=150mm (6")	UN	285,81
16.1.34	C1682	LUVA BIPARTIDA FERRO FUNDIDO D=100mm (4")	UN	181,39
16.1.35	C1683	LUVA BOLSAXBOLSA FERRO FUNDIDO D= 50mm (2")	UN	73,25
16.1.36	C1684	LUVA BOLSAXBOLSA FERRO FUNDIDO D= 75mm (3")	UN	87,91
16.1.37	C1685	LUVA BOLSAXBOLSA FERRO FUNDIDO D=100mm (4")	UN	207,48
16.1.38	C1686	LUVA BOLSAXBOLSA FERRO FUNDIDO D=150MM (6")	UN	266,07
16.1.39	C1938	PLUG FERRO FUNDIDO D= 50mm (2")	UN	59,25
16.1.40	C1939	PLUG FERRO FUNDIDO D= 75mm (3")	UN	75,71
16.1.41	C1940	PLUG FERRO FUNDIDO D=100mm (4")	UN	120,60
16.1.42	C1941	PLUG FERRO FUNDIDO D=150mm (6")	UN	152,56
16.1.43	C2415	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D= 50X50mm (2"X2")	UN	188,77
16.1.44	C2416	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D= 75X50mm (3"X2")	UN	231,80
16.1.45	C2422	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=75X75mm (3"X3")	UN	261,32
16.1.46	C2418	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=100X50mm (4"X2")	UN	284,58
16.1.47	C2419	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=100X75mm (4"X3")	UN	299,83
16.1.48	C2417	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=100X100mm (4"X4")	UN	314,15
16.1.49	C2420	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=150X100mm (6"X4")	UN	436,47
16.1.50	C2421	TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=150X150mm (6"X6")	UN	482,60
16.2	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO			23.179,58
16.2.1	C0264	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=16"	M	34,29
16.2.2	C0265	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=20"	M	52,24
16.2.3	C0266	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=24"	M	63,01
16.2.4	C0267	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=28"	M	75,50
16.2.5	C0268	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=32"	M	77,11
16.2.6	C0269	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=36"	M	98,14
16.2.7	C0270	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=40"	M	114,36



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.2.8	C0271	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=44"	M	140,90
16.2.9	C0272	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=48"	M	158,56
16.2.10	C0273	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=60"	M	231,28
16.2.11	C0274	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=72"	M	293,03
16.2.12	C0248	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=16"	M	79,72
16.2.13	C0249	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=20"	M	99,68
16.2.14	C0250	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=24"	M	116,85
16.2.15	C0251	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=28"	M	139,68
16.2.16	C0252	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=30"	M	147,29
16.2.17	C0253	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=32"	M	157,80
16.2.18	C0254	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=36"	M	176,57
16.2.19	C0255	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=40"	M	203,11
16.2.20	C0256	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=42"	M	270,22
16.2.21	C0257	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=44"	M	281,60
16.2.22	C0258	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=48"	M	307,27
16.2.23	C0259	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=54"	M	380,22
16.2.24	C0260	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=56"	M	415,10
16.2.25	C0261	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=60"	M	443,92
16.2.26	C0262	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=64"	M	485,52
16.2.27	C0234	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=72"	M	556,69
16.2.28	C0263	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=84"	M	683,16
16.2.29	C0247	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=100"	M	797,19
16.2.30	C4875	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO SCHEDULE D = 3"	M	14,52
16.2.31	C4373	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/4"x 1"	UN	19,44
16.2.32	C4374	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"x 1"	UN	23,89
16.2.33	C4376	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 2"x 1/2"	UN	33,36
16.2.34	C0510	BUJÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	7,25
16.2.35	C0511	BUJÃO EM AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	16,56
16.2.36	C0512	BUJÃO EM AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	UN	39,72
16.2.37	C0509	BUJÃO EM AÇO GALV. D=100mm (4")	UN	92,20
16.2.38	C0513	BUJÃO OU TAMPÃO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	UN	39,72
16.2.39	C3700	COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 20mm (3/4")	UN	66,27
16.2.40	C3701	COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 25mm (1")	UN	104,54
16.2.41	C3702	COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 32mm (1 1/4")	UN	142,16



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



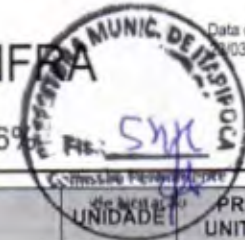
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.2.42	C3703	COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 40mm (1 1/2")	UN	150,45
16.2.43	C3704	COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 50mm (2")	UN	158,73
16.2.44	C3705	COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 80mm (3")	UN	169,05
16.2.45	C3706	COTOVELO 90 AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 100mm (4")	UN	179,08
16.2.46	C0940	COTOVELO AÇO GALV. D= 15mm (1/2")	UN	21,77
16.2.47	C0941	COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	UN	24,37
16.2.48	C0942	COTOVELO AÇO GALV. D= 25mm (1")	UN	28,29
16.2.49	C0943	COTOVELO AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	UN	47,36
16.2.50	C0944	COTOVELO AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	UN	53,47
16.2.51	C0945	COTOVELO AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	66,59
16.2.52	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	101,60
16.2.53	C0947	COTOVELO AÇO GALV. D= 80mm (3")	UN	129,72
16.2.54	C0948	COTOVELO AÇO GALV. D=100mm (4")	UN	225,14
16.2.55	C0949	COTOVELO AÇO GALV. D=125mm (5")	UN	315,73
16.2.56	C0950	COTOVELO AÇO GALV. D=150mm (6")	UN	739,22
16.2.57	C0960	COTOVELO REDUÇÃO AÇO GALV. D= 20X15mm (3/4X1/2") A 25X20mm (1"x3/4")	UN	25,34
16.2.58	C0962	COTOVELO REDUÇÃO AÇO GALV. D=32X20mm (1 1/4"X3/4") A 50X40mm (2"x1 1/2")	UN	46,66
16.2.59	C0961	COTOVELO REDUÇÃO AÇO GALV. D= 65X50mm (2 1/2"X2")	UN	114,40
16.2.60	C0965	CRUZETA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2")	UN	41,45
16.2.61	C0964	CRUZETA EM AÇO GALV. D=15mm À 25mm	UN	59,23
16.2.62	C0967	CRUZETA EM AÇO GALV. D=32mm (1 1/4")	UN	88,32
16.2.63	C0966	CRUZETA EM AÇO GALV. D=32mm À 50mm	UN	88,32
16.2.64	C0969	CRUZETA EM AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")	UN	195,85
16.2.65	C0968	CRUZETA EM AÇO GALV. D=65mm À 80mm	UN	195,85
16.2.66	C4375	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"x 1" 1/4"	UN	23,89
16.2.67	C1016	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	UN	28,19
16.2.68	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	UN	191,20
16.2.69	C1018	CURVA EM AÇO GALV. D=100 A 150mm (4") A (6")	UN	494,71
16.2.70	C1394	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2")	UN	22,14
16.2.71	C1395	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (3/4")	UN	21,84
16.2.72	C1396	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1 1/4")	UN	46,17
16.2.73	C1392	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") À 50mm (2")	UN	45,65
16.2.74	C1397	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")	UN	90,98
16.2.75	C1398	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=65mm(2 1/2") À 80mm (3")	UN	90,38

dn



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

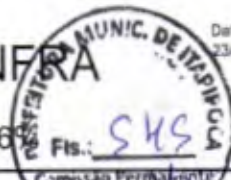


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.2.76	C1393	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=100mm (4")	UN	168,72
16.2.77	C3845	FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSPEÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=4", API 5 LX SOLDA, NORMA API 104	M	239,97
16.2.78	C3844	FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSPEÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J. SOLDADA D=6", API 5 LX SOLDA, NORMA API 104	M	342,88
16.2.79	C3719	JUNTA DE BORRACHA ROSQUEADA DE 3/4"	UN	164,54
16.2.80	C3720	JUNTA DE BORRACHA ROSQUEADA DE 1"	UN	189,84
16.2.81	C1691	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 20X15mm À 25X20mm	UN	15,50
16.2.82	C1692	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 32X15mm À 50X40mm	UN	29,63
16.2.83	C1690	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=80X65mm (3"X2 1/2")	UN	95,19
16.2.84	C1688	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=100X50mm (4"X2")	UN	156,50
16.2.85	C1693	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=100X50mm À 100X80mm	UN	156,50
16.2.86	C1689	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=100X65mm (4"X2 1/2")	UN	156,50
16.2.87	C1687	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=100X80mm (4"X3")	UN	156,50
16.2.88	C3712	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4")	UN	61,77
16.2.89	C3713	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	UN	75,57
16.2.90	C4402	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	UN	100,11
16.2.91	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	93,18
16.2.92	C1695	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	UN	122,78
16.2.93	C1696	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (4")	UN	169,35
16.2.94	C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	34,77
16.2.95	C1706	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	28,61
16.2.96	C1707	LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	UN	64,89
16.2.97	C1704	LUVA AÇO GALV. D=100mm (4") À 150mm (6")	UN	135,70
16.2.98	C1822	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=20X15mm (3/4"X1/2")	UN	15,04
16.2.99	C1826	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=20X15mm (3/4"X1/2") À 25X20mm (1"X3/4")	UN	15,04
16.2.100	C1823	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=32X15mm (1 1/4"X1/2")	UN	32,59
16.2.101	C1824	NIPLE DUPLO REDUÇÃO AÇO GALV. D=32X15mm (1 1/4"X1/2") À 50X40mm (2"X1 1/2")	UN	32,59
16.2.102	C1825	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=65X32mm(2 1/2"X1 1/4") À 80X65mm(3"X2 1/2")	UN	66,69
16.2.103	C1815	NIPLE DUPLQ DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=80X50mm (3"X2") À 80X65mm (3"X2 1/2")	UN	107,23
16.2.104	C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	12,53
16.2.105	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	27,31
16.2.106	C1821	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")	UN	57,13
16.2.107	C1819	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	UN	57,13
16.2.108	C1816	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=100mm (4")	UN	127,00
16.2.109	C3711	REDUÇÃO AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE (1"x 1 1/2") À (1"x 3/4")	UN	35,77

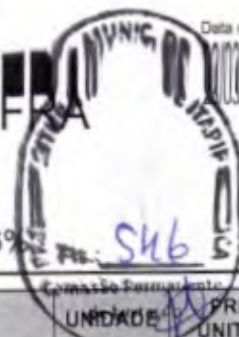


TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.2.110	C3710	REDUÇÃO AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE (2"x 1 1/2") À (2"x 3/4")	UN	35,77
16.2.111	C3709	REDUÇÃO AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE (3"x 2 1/2") À (3"x 3/4")	UN	35,81
16.2.112	C3708	REDUÇÃO AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE (4"x 2")	UN	50,05
16.2.113	C3707	REDUÇÃO AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE (4"x 3")	UN	46,51
16.2.114	C2307	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm(1")	UN	11,82
16.2.115	C2308	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm(2")	UN	19,16
16.2.116	C2309	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=65mm(2 1/2") À 80mm(3")	UN	45,99
16.2.117	C2306	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=100mm (4")	UN	100,28
16.2.118	C3692	TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 20mm (3/4")	UN	22,22
16.2.119	C3693	TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 25mm (1")	UN	22,82
16.2.120	C3694	TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 32mm (1 1/4")	UN	36,52
16.2.121	C3696	TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 40mm (1 1/2")	UN	37,55
16.2.122	C3697	TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 50mm (2")	UN	104,67
16.2.123	C3698	TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 80mm (3")	UN	135,46
16.2.124	C3699	TÊ AÇO ASTM A-120 ROSCÁVEL DE 100mm (4")	UN	165,55
16.2.125	C2321	TÊ AÇO GALV. D= 15mm (1/2")	UN	26,13
16.2.126	C2322	TÊ AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	UN	29,14
16.2.127	C2323	TÊ AÇO GALV. D= 25mm (1")	UN	35,32
16.2.128	C2324	TÊ AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	UN	57,19
16.2.129	C2325	TÊ AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	UN	63,85
16.2.130	C2326	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	82,30
16.2.131	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	133,50
16.2.132	C2328	TÊ AÇO GALV. D= 80mm (3")	UN	165,76
16.2.133	C2329	TÊ AÇO GALV. D=100mm (4")	UN	282,24
16.2.134	C2330	TÊ AÇO GALV. D=125mm (5")	UN	390,25
16.2.135	C2331	TÊ AÇO GALV. D=150mm (6")	UN	846,57
16.2.136	C2394	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 3/4" X 1/2"	UN	30,77
16.2.137	C2395	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" X 1/2"	UN	60,36
16.2.138	C2396	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	UN	141,19
16.2.139	C2397	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 4" X 2"	UN	327,34
16.2.140	C3685	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 20mm (3/4")	M	26,14
16.2.141	C3686	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 25mm (1")	M	40,77
16.2.142	C3687	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 32mm (1 1/4")	M	48,25
16.2.143	C3688	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 40mm (1 1/2")	M	68,52



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.2.144	C3690	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 80mm (3")	M	134,30
16.2.145	C3689	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 50mm (2")	M	74,87
16.2.146	C3691	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 100mm (4")	M	179,37
16.2.147	C2558	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=15mm (1/2")	M	29,33
16.2.148	C2559	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4")	M	35,42
16.2.149	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	M	47,77
16.2.150	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	M	63,71
16.2.151	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")	M	75,64
16.2.152	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	102,65
16.2.153	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	123,74
16.2.154	C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	M	160,35
16.2.155	C2555	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=100mm (4")	M	211,46
16.2.156	C2556	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=125mm (5")	M	297,72
16.2.157	C2557	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=150mm (6")	M	328,64
16.2.158	C2543	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 15mm (1/2")	M	57,73
16.2.159	C2544	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4")	M	69,49
16.2.160	C2545	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 25mm (1")	M	96,12
16.2.161	C2546	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1 1/4")	M	113,47
16.2.162	C2547	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 40mm(1 1/2")	M	127,16
16.2.163	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	165,97
16.2.164	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	M	198,30
16.2.165	C2548	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 80mm (3")	M	237,43
16.2.166	C2549	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=100mm (4")	M	304,02
16.2.167	C2550	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=125mm (5")	M	417,98
16.2.168	C2551	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=150mm (6")	M	455,34
16.3	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			15.347,68
16.3.1	C0014	ADAPTADOR DE JUNTA ELAST.P/SIFÃO METAL PVC P/ESGOTO D=40mm	UN	9,01
16.3.2	C0015	ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4")	UN	7,24
16.3.3	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	4,64
16.3.4	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	5,50
16.3.5	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	9,34
16.3.6	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	10,13
16.3.7	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	UN	16,51
16.3.8	C0016	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")	UN	23,30



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76

Data de Emissão:
23/03/2021 09:00

Página: 63



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.9	C0017	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 85mm (3")	UN	32,50
16.3.10	C0019	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 20mm (1/2")	UN	11,87
16.3.11	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	14,31
16.3.12	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	19,81
16.3.13	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	UN	35,33
16.3.14	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	35,80
16.3.15	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	UN	51,38
16.3.16	C0025	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 75mm (2 1/2")	UN	150,68
16.3.17	C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3")	UN	206,75
16.3.18	C0018	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 110mm (4")	UN	290,65
16.3.19	C4330	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 100	M	53,09
16.3.20	C4329	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	M	138,42
16.3.21	C0289	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm	M	1,94
16.3.22	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	2,14
16.3.23	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	M	2,52
16.3.24	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	M	3,36
16.3.25	C0282	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 125mm	M	4,26
16.3.26	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	4,86
16.3.27	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	6,33
16.3.28	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	M	8,22
16.3.29	C0286	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm	M	10,08
16.3.30	C0287	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 350mm	M	11,19
16.3.31	C0288	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 400mm	M	12,66
16.3.32	C0290	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 450mm	M	14,62
16.3.33	C0233	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 500mm	M	16,91
16.3.34	C0277	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 32mm	M	1,20
16.3.35	C0278	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm	M	1,55
16.3.36	C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	M	1,55
16.3.37	C0280	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 75mm	M	1,59
16.3.38	C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm	M	1,59
16.3.39	C0276	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 150mm	M	2,39
16.3.40	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	11,34
16.3.41	C0507	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	UN	4,78
16.3.42	C0496	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X1/2"(32X20mm)	UN	6,77



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.43	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	6,84
16.3.44	C0494	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1/2" (40X20mm)	UN	10,34
16.3.45	C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	UN	10,43
16.3.46	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	UN	10,61
16.3.47	C0491	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1/2" (50X20mm)	UN	11,19
16.3.48	C0492	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	UN	12,13
16.3.49	C0490	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)	UN	12,42
16.3.50	C0489	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	UN	12,30
16.3.51	C0503	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1" (60X32mm)	UN	18,75
16.3.52	C0502	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/4" (60X40mm)	UN	18,80
16.3.53	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm)	UN	20,51
16.3.54	C0499	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/4" (75X40mm)	UN	28,16
16.3.55	C0498	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm)	UN	29,99
16.3.56	C0500	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X2" (75X60mm)	UN	35,45
16.3.57	C0504	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X1 1/2" (85X50mm)	UN	29,41
16.3.58	C0506	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X2" (85X60mm)	UN	21,63
16.3.59	C0505	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X2 1/2" (85X75mm)	UN	38,73
16.3.60	C0508	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=4"X3" (110X85mm)	UN	86,96
16.3.61	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	50,68
16.3.62	C0680	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=50mm-SOLD.	UN	5,94
16.3.63	C0676	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75mm - SOLD.	UN	9,55
16.3.64	C0678	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD.	UN	14,21
16.3.65	C0679	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=50mm C/ANÉIS	UN	7,43
16.3.66	C0681	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75mm C/ANÉIS	UN	10,72
16.3.67	C0677	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS	UN	15,45
16.3.68	C0685	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1/2" (20mm)	UN	5,01
16.3.69	C0688	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	5,61
16.3.70	C0684	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	UN	7,09
16.3.71	C0683	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	15,37
16.3.72	C0682	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	15,71
16.3.73	C0686	CAP PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	27,31
16.3.74	C0687	CAP PVC BRANCO ROSC. D=3" (85mm)	UN	33,21
16.3.75	C0689	CAP PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	50,08
16.3.76	C0690	CAP PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	2,92



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.77	C0691	CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,12
16.3.78	C0692	CAP PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	3,96
16.3.79	C0693	CAP PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	6,71
16.3.80	C0694	CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	9,96
16.3.81	C0695	CAP PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	13,40
16.3.82	C0696	CAP PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	UN	22,73
16.3.83	C0697	CAP PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	UN	46,74
16.3.84	C0698	CAP PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	UN	74,08
16.3.85	C0952	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=20mm (1/2")	UN	8,17
16.3.86	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	8,40
16.3.87	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN	9,68
16.3.88	C0955	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	UN	16,36
16.3.89	C0956	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	UN	16,97
16.3.90	C0957	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=60mm (2")	UN	32,32
16.3.91	C0958	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2")	UN	69,16
16.3.92	C0959	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=85mm (3")	UN	104,37
16.3.93	C0951	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	UN	204,80
16.3.94	C0973	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=1/2" (20mm)	UN	19,31
16.3.95	C0975	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	26,94
16.3.96	C0972	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	UN	27,76
16.3.97	C0971	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	43,10
16.3.98	C0970	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	48,73
16.3.99	C0974	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=2" (60mm)	UN	70,90
16.3.100	C0976	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	16,30
16.3.101	C0977	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	18,98
16.3.102	C0978	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	19,92
16.3.103	C0980	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	UN	28,20
16.3.104	C0981	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	UN	39,57
16.3.105	C0982	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=60mm (2")	UN	42,21
16.3.106	C0983	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2")	UN	62,24
16.3.107	C0984	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=85mm (3")	UN	83,80
16.3.108	C0979	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	UN	153,42
16.3.109	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	UN	10,13
16.3.110	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	11,33

Handwritten signature



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.111	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	17,00
16.3.112	C1532	JOELHO C/VISITA. PVC P/ESG. D=75X50mm - JUNTA C/ANÉIS	UN	34,49
16.3.113	C1528	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS	UN	41,44
16.3.114	C1530	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X75mm - JUNTA C/ANÉIS	UN	46,54
16.3.115	C1533	JOELHO C/VISITA. PVC P/ESG. D=75X50mm - JUNTA SOLD.	UN	31,08
16.3.116	C1529	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA SOLD.	UN	38,77
16.3.117	C1531	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X75mm - JUNTA SOLD.	UN	43,73
16.3.118	C1543	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1/2"(20mm)	UN	11,24
16.3.119	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	12,14
16.3.120	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	14,36
16.3.121	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	25,27
16.3.122	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	26,12
16.3.123	C1545	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2" (60mm)	UN	42,97
16.3.124	C1544	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	61,80
16.3.125	C1546	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3" (85mm)	UN	63,84
16.3.126	C1548	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=4" (110mm)	UN	130,89
16.3.127	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	14,01
16.3.128	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	14,98
16.3.129	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	23,31
16.3.130	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	30,16
16.3.131	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	17,06
16.3.132	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	25,68
16.3.133	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	31,79
16.3.134	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	114,92
16.3.135	C1557	JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD	UN	100,58
16.3.136	C1558	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2"	UN	12,29
16.3.137	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	13,66
16.3.138	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	10,43
16.3.139	C1561	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX3/4"	UN	17,98
16.3.140	C1568	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	UN	12,32
16.3.141	C1567	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	13,10
16.3.142	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	12,72
16.3.143	C1563	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=32mmX3/4"	UN	18,61
16.3.144	C1564	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=25X20mm (3/4"X1/2")	UN	9,73



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,70%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.145	C1565	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	UN	11,25
16.3.146	C1566	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	15,83
16.3.147	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	16,13
16.3.148	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	17,92
16.3.149	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	23,96
16.3.150	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	27,85
16.3.151	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	7,75
16.3.152	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	UN	11,41
16.3.153	C4393	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm (1 1/4")	UN	13,79
16.3.154	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	25,19
16.3.155	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	UN	36,47
16.3.156	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	43,17
16.3.157	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	29,29
16.3.158	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	33,12
16.3.159	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	41,21
16.3.160	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	47,23
16.3.161	C1578	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 150X100mm (6"X4")-C/ANÉIS	UN	95,35
16.3.162	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	37,24
16.3.163	C1583	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	UN	43,57
16.3.164	C1581	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 150X100mm(6"X4")	UN	80,52
16.3.165	C1585	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	34,12
16.3.166	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	40,69
16.3.167	C1572	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	41,62
16.3.168	C1570	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	63,99
16.3.169	C1573	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=75mm(3") - JUNTA SOLD.	UN	36,93
16.3.170	C1571	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD.	UN	59,02
16.3.171	C1720	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1/2" (20mm)	UN	5,96
16.3.172	C1724	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	6,63
16.3.173	C1719	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	UN	7,93
16.3.174	C1718	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	12,77
16.3.175	C1717	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	13,37
16.3.176	C1722	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=2" (60mm)	UN	19,46
16.3.177	C1721	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	28,43
16.3.178	C1723	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3" (85mm)	UN	36,70



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.179	C1725	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	50,37
16.3.180	C1726	LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=20mmX1/2"	UN	8,11
16.3.181	C1727	LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4"	UN	9,53
16.3.182	C1728	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	4,60
16.3.183	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	4,89
16.3.184	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	6,02
16.3.185	C1731	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	9,94
16.3.186	C1732	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	11,03
16.3.187	C1733	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	17,51
16.3.188	C1734	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	UN	28,00
16.3.189	C1735	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	UN	50,20
16.3.190	C1736	LUVA PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	UN	53,95
16.3.191	C1737	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=20mmX1/2"	UN	7,56
16.3.192	C1738	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	7,95
16.3.193	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	7,89
16.3.194	C1740	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX1"	UN	11,02
16.3.195	C1741	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=40mmX1 1/4"	UN	20,52
16.3.196	C1742	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=50mmX1 1/2"	UN	31,08
16.3.197	C1752	LUVA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	UN	7,40
16.3.198	C1751	LUVA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	8,28
16.3.199	C1753	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL C/ROSCA METÁLICA, D=25mmX1/2"	UN	8,45
16.3.200	C1743	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 25X20mm (3/4"X1/2")	UN	5,21
16.3.201	C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	UN	7,33
16.3.202	C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	UN	13,72
16.3.203	C1748	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=75X60mm (2 1/2"X2")	UN	23,93
16.3.204	C1749	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60mm (3"X2")	UN	31,75
16.3.205	C1750	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X75mm (3"X2 1/2")	UN	38,27
16.3.206	C1746	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=110X75mm (4"X2 1/2")	UN	59,49
16.3.207	C1747	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=110X85mm (4"X3")	UN	55,88
16.3.208	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	UN	7,82
16.3.209	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	9,47
16.3.210	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	15,07
16.3.211	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	19,81
16.3.212	C1759	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6")	UN	44,72



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.213	C1756	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")-C/ANÊIS	UN	12,44
16.3.214	C1757	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÊIS	UN	17,41
16.3.215	C1754	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÊIS	UN	22,09
16.3.216	C1755	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")-C/ANÊIS	UN	58,31
16.3.217	C1697	LUVA DUPLA OU DE CORRER PVC P/ESGOTO 40mm	UN	7,82
16.3.218	C1699	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=50mm (2")-C/ANÊIS	UN	17,91
16.3.219	C1700	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÊIS	UN	21,64
16.3.220	C1698	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÊIS	UN	29,92
16.3.221	C1702	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO 50mm JUNTAS SOLDADAS	UN	14,94
16.3.222	C1703	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO 75mm JUNTAS SOLDADAS	UN	19,30
16.3.223	C1701	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO 100mm JUNTAS SOLDADAS	UN	27,44
16.3.224	C3582	MUTIRÃO MISTO - ADAPTADOR DE JUNTA ELÁSTICA P/SIFÃO METAL PVC P/ESGOTO D=40mm	UN	6,40
16.3.225	C3556	MUTIRÃO MISTO - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	12,63
16.3.226	C3585	MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	UN	41,36
16.3.227	C3588	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	UN	8,79
16.3.228	C3589	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	UN	9,76
16.3.229	C3587	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	UN	21,78
16.3.230	C3559	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC SOLDÁVEL AZUL D=25mmX3/4"	UN	10,31
16.3.231	C3557	MUTIRÃO MISTO - JOELHO REDUÇÃO 90 PVC SOLDÁVEL C/ROSCA D=25mmX1/2"	UN	6,70
16.3.232	C3558	MUTIRÃO MISTO - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL D=25mmX1/2"	UN	9,37
16.3.233	C3560	MUTIRÃO MISTO - LUVA PVC SOLDÁVEL AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4"	UN	7,85
16.3.234	C3561	MUTIRÃO MISTO - TE PVC SOLDÁVEL MARROM D=25mm (3/4")	UN	5,86
16.3.235	C3562	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 25mm (3/4")	M	5,78
16.3.236	C3591	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	M	9,92
16.3.237	C3592	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	M	14,30
16.3.238	C3590	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	25,46
16.3.239	C1827	NIPLE EM PVC C/ ROSCA DE 1 1/4"	UN	15,20
16.3.240	C1828	NIPLE EM PVC C/ ROSCA DE 2 1/2"	UN	24,47
16.3.241	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	49,64
16.3.242	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	UN	12,86
16.3.243	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	UN	18,63
16.3.244	C2144	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=150x150mm(6"x4")= (150 X 100MM)	UN	54,02
16.3.245	C2153	REDUÇÃO PVC BRANCO/CINZA P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	UN	29,51
16.3.246	C2151	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	UN	22,09

Ch



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.247	C2146	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	18,05
16.3.248	C2149	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")	UN	50,73
16.3.249	C2152	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	37,23
16.3.250	C2147	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	41,54
16.3.251	C2148	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	55,70
16.3.252	C2150	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")-C/ANÉIS	UN	71,78
16.3.253	C2320	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=150mm(6")	UN	187,55
16.3.254	C2345	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	44,30
16.3.255	C2343	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	52,24
16.3.256	C2346	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS C/ANEIS	UN	46,65
16.3.257	C2344	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	54,72
16.3.258	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	UN	29,95
16.3.259	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	36,49
16.3.260	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	UN	38,02
16.3.261	C2349	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")	UN	99,72
16.3.262	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	22,69
16.3.263	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	34,71
16.3.264	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	41,38
16.3.265	C2351	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	88,39
16.3.266	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	15,94
16.3.267	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	19,56
16.3.268	C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.	UN	31,16
16.3.269	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	38,94
16.3.270	C2352	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTAS SOLD.	UN	68,01
16.3.271	C2361	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	33,78
16.3.272	C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	40,46
16.3.273	C2354	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	64,37
16.3.274	C2357	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	114,55
16.3.275	C2364	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1/2" (20mm)	UN	12,25
16.3.276	C2371	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	13,03
16.3.277	C2366	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1" (32mm)	UN	19,00
16.3.278	C2365	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1 1/2" (50mm)	UN	35,58
16.3.279	C2368	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	33,22
16.3.280	C2367	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 2" (60mm)	UN	59,23

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.281	C2369	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	72,82
16.3.282	C2370	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=3" (85mm)	UN	88,28
16.3.283	C2372	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	168,51
16.3.284	C2373	TÊ PVC CINZA C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=150mm (6")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	269,70
16.3.285	C2375	TÊ PVC CINZA C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=150mm (6")-JUNTAS SOLD.	UN	256,11
16.3.286	C2376	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	167,99
16.3.287	C2377	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6")-JUNTAS SOLD.	UN	147,61
16.3.288	C2378	TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=20mmX20mmX1/2"	UN	16,18
16.3.289	C2379	TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4"	UN	17,36
16.3.290	C2380	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	9,07
16.3.291	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	9,40
16.3.292	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	11,90
16.3.293	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	20,60
16.3.294	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	21,84
16.3.295	C2385	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	38,34
16.3.296	C2386	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	UN	69,46
16.3.297	C2387	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	UN	101,01
16.3.298	C2388	TÊ PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	UN	162,30
16.3.299	C2389	TE PVC SOLD./ROSCA D=20mmX20mmX1/2"	UN	11,12
16.3.300	C2390	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	UN	12,70
16.3.301	C2391	TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	UN	17,82
16.3.302	C2400	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3/4" X 1/2" PARA AGUA FRIA	UN	15,13
16.3.303	C2399	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1" X 3/4" PARA AGUA FRIA	UN	17,64
16.3.304	C2398	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" X 3/4" PARA AGUA FRIA	UN	33,61
16.3.305	C5126	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" X 1" PARA AGUA FRIA	UN	33,31
16.3.306	C5127	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" X 1 1/4" PARA AGUA FRIA	UN	33,76
16.3.307	C2393	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=32mmX32mmX3/4"	UN	22,36
16.3.308	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	15,56
16.3.309	C2404	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	UN	11,20
16.3.310	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	13,80
16.3.311	C2406	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	21,87
16.3.312	C2407	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 50X20MM PARA ÁGUA FRIA	UN	22,79
16.3.313	C2408	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	21,41
16.3.314	C2409	TE REDUCAO PVC SOLDAREL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA	UN	26,06



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.315	C2410	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	UN	28,84
16.3.316	C2411	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 75X50MM PARA AGUA FRIA	UN	62,92
16.3.317	C2412	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 2 1/2" X 2" PARA AGUA FRIA	UN	73,37
16.3.318	C2413	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	UN	85,89
16.3.319	C2414	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3" X 2 1/2" PARA AGUA FRIA	UN	75,34
16.3.320	C2401	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 110X60MM PARA AGUA FRIA	UN	152,28
16.3.321	C2402	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 110X75MM PARA AGUA FRIA	UN	157,50
16.3.322	C2403	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 110X85MM PARA AGUA FRIA	UN	174,67
16.3.323	C2341	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX25mmX1/2"	UN	12,63
16.3.324	C2342	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX32mmX3/4"	UN	17,79
16.3.325	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	12,09
16.3.326	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	15,76
16.3.327	C4824	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 100MM	UN	20,33
16.3.328	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	14,39
16.3.329	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	19,89
16.3.330	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	31,33
16.3.331	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	35,15
16.3.332	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	20,00
16.3.333	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	30,94
16.3.334	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	34,25
16.3.335	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	52,82
16.3.336	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	94,93
16.3.337	C2602	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10")	M	107,48
16.3.338	C2603	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")	M	147,98
16.3.339	C2613	TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA C/ANÉIS	M	91,99
16.3.340	C2614	TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA SOLD.	M	92,32
16.3.341	C2607	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1/2" (20mm)	M	10,39
16.3.342	C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	M	14,46
16.3.343	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	M	22,55
16.3.344	C2605	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm)	M	31,50
16.3.345	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	38,83
16.3.346	C2609	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm)	M	52,87
16.3.347	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	M	79,35
16.3.348	C2610	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm)	M	100,34

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.349	C2612	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4"(110mm)	M	118,46
16.3.350	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	45,49
16.3.351	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	M	63,38
16.3.352	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	5,92
16.3.353	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	8,01
16.3.354	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	12,20
16.3.355	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	18,19
16.3.356	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	21,30
16.3.357	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	31,58
16.3.358	C2621	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	M	49,04
16.3.359	C2622	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	M	59,94
16.3.360	C2623	TUBO PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	M	85,83
16.3.361	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	17,95
16.3.362	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	21,37
16.3.363	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	28,74
16.3.364	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	35,40
16.3.365	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	40,58
16.3.366	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	M	55,52
16.3.367	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	M	81,69
16.3.368	C2632	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=85MM(3")	M	92,96
16.3.369	C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=110mm(4")	M	128,28
16.3.370	C2648	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=1/2" (20mm)	UN	9,98
16.3.371	C2652	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	14,13
16.3.372	C2647	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	UN	21,83
16.3.373	C2646	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	35,30
16.3.374	C2645	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	38,47
16.3.375	C2650	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=2" (60mm)	UN	76,99
16.3.376	C2651	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=3" (85mm)	UN	190,14
16.3.377	C2649	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	152,17
16.3.378	C2653	UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	364,71
16.3.379	C2654	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	10,17
16.3.380	C2655	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	11,56
16.3.381	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	16,38
16.3.382	C2657	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	29,89



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.3.383	C2658	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	32,38
16.3.384	C2659	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	70,61
16.3.385	C2660	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	UN	137,83
16.3.386	C2661	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	UN	206,03
16.3.387	C2662	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	UN	372,39
16.4	TUBOS E CONEXÕES DE PRFV			262,20
16.4.1	C4188	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 300mm	M	14,26
16.4.2	C4189	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 350mm	M	14,93
16.4.3	C4190	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 400mm	M	16,91
16.4.4	C4191	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 450mm	M	17,80
16.4.5	C4192	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 500mm	M	18,72
16.4.6	C4193	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 600mm	M	20,62
16.4.7	C4194	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 700mm	M	23,21
16.4.8	C4195	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 800mm	M	27,77
16.4.9	C4196	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 900mm	M	31,19
16.4.10	C4197	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 1000mm	M	35,20
16.4.11	C4198	ASSENTAMENTO DE TUBO, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV, JE DN 1200mm	M	41,59
16.5	TUBOS E CONEXÕES DE CERÂMICA			299,39
16.5.1	C0235	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ARG. D= 100mm	M	6,23
16.5.2	C0239	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ARG. D=150mm	M	8,02
16.5.3	C0236	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ARG. D= 200mm	M	9,69
16.5.4	C0237	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ARG. D= 250mm	M	12,95
16.5.5	C0238	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ARG. D= 300mm	M	16,04
16.5.6	C0240	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ASF. D= 100mm	M	17,48
16.5.7	C0241	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ASF. D= 150mm	M	19,74
16.5.8	C0242	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ASF. D= 200mm	M	23,39
16.5.9	C0243	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ASF. D= 250mm	M	31,73
16.5.10	C0244	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ASF. D= 300mm	M	40,17
16.5.11	C0245	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ASF. D= 350mm	M	51,15
16.5.12	C0246	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES CERÂMICOS, J.ASF. D= 400mm	M	62,80
16.6	TUBOS E CONEXÕES DE CONCRETO			2.578,61
16.6.1	C0305	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JUNTA ARGAMASSADA, D=150mm	M	20,39
16.6.2	C0306	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JUNTA ARGAMASSADA, D=200mm	M	27,15
16.6.3	C0298	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 300mm	M	34,26

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.6.4	C0299	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 400mm	M	53,47
16.6.5	C0300	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=500mm	M	73,28
16.6.6	C0301	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=600mm	M	91,94
16.6.7	C0302	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 700mm	M	114,68
16.6.8	C0303	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 800mm	M	135,07
16.6.9	C0304	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 900mm	M	166,30
16.6.10	C0293	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 1000mm	M	210,47
16.6.11	C0294	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 1200mm	M	279,37
16.6.12	C0295	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=1500mm	M	353,07
16.6.13	C0296	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 1750mm	M	449,00
16.6.14	C0297	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=2000mm	M	570,16
16.7	TUBOS E CONEXÕES DE COBRE			6.434,98
16.7.1	C1007	CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2")	UN	11,20
16.7.2	C1008	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	UN	15,85
16.7.3	C1009	CURVA COBRE OU BRONZE D= 28mm (1")	UN	21,79
16.7.4	C1010	CURVA COBRE OU BRONZE D= 35mm (1 1/4")	UN	40,00
16.7.5	C1011	CURVA COBRE OU BRONZE D= 42mm (1 1/2")	UN	55,20
16.7.6	C1012	CURVA COBRE OU BRONZE D= 54mm (2")	UN	80,40
16.7.7	C1013	CURVA COBRE OU BRONZE D= 66mm (2 1/2")	UN	249,91
16.7.8	C1014	CURVA COBRE OU BRONZE D= 79mm (3")	UN	239,20
16.7.9	C1015	CURVA COBRE OU BRONZE D=104mm (4")	UN	575,07
16.7.10	C2332	TÊ COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2")	UN	17,53
16.7.11	C2333	TÊ COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4")	UN	22,08
16.7.12	C2334	TÊ COBRE OU BRONZE D= 28mm (1")	UN	27,27
16.7.13	C2335	TÊ COBRE OU BRONZE D= 35mm (1 1/4")	UN	42,21
16.7.14	C2336	TÊ COBRE OU BRONZE D= 42mm (1 1/2")	UN	57,26
16.7.15	C2337	TÊ COBRE OU BRONZE D= 54mm (2")	UN	82,69
16.7.16	C2338	TÊ COBRE OU BRONZE D= 66mm (2 1/2")	UN	305,64
16.7.17	C2339	TÊ COBRE OU BRONZE D= 79mm (3")	UN	364,83
16.7.18	C2340	TÊ COBRE OU BRONZE D=104mm (4")	UN	734,08
16.7.19	C2565	TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E	M	25,96
16.7.20	C2566	TUBO COBRE D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	43,33
16.7.21	C2567	TUBO COBRE D= 28mm (1") CLASSE E	M	53,44
16.7.22	C2568	TUBO COBRE D= 35mm (1 1/4") CLASSE E	M	77,89



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.7.23	C2569	TUBO COBRE D= 42mm (1 1/2") CLASSE E	M	102,16
16.7.24	C2570	TUBO COBRE D= 54mm (2") CLASSE E	M	148,38
16.7.25	C2571	TUBO COBRE D= 66mm (2 1/2") CLASSE E	M	206,26
16.7.26	C2572	TUBO COBRE D= 79mm (3") CLASSE E	M	296,49
16.7.27	C2573	TUBO COBRE D=104mm (4") CLASSE E	M	431,82
16.7.28	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	52,71
16.7.29	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	78,40
16.7.30	C2576	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 28mm (1") CLASSE E	M	94,49
16.7.31	C2577	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 35mm (1 1/4") CLASSE E	M	131,19
16.7.32	C2578	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 42mm (1 1/2") CLASSE E	M	160,94
16.7.33	C2579	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 54mm (2") CLASSE E	M	231,29
16.7.34	C2580	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 66mm (2 1/2") CLASSE E	M	318,93
16.7.35	C2581	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 79mm (3") CLASSE E	M	425,02
16.7.36	C2582	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D=104mm (4") CLASSE E	M	614,07
16.8	REGISTROS E VÁLVULAS			12.384,01
16.8.1	C3599	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4")	UN	35,57
16.8.2	C3600	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")	UN	29,69
16.8.3	C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2")	UN	44,33
16.8.4	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	45,63
16.8.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	59,04
16.8.6	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	85,13
16.8.7	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	98,24
16.8.8	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	122,94
16.8.9	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	229,10
16.8.10	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	UN	267,29
16.8.11	C2164	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=100mm (4")	UN	518,35
16.8.12	C2165	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	75,21
16.8.13	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	81,70
16.8.14	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	94,37
16.8.15	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	135,36
16.8.16	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	139,87
16.8.17	C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	76,66
16.8.18	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	78,50
16.8.19	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	89,91



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.8.20	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	41,06
16.8.21	C2173	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (2 1/2")	UN	686,57
16.8.22	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	UN	50,51
16.8.23	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	UN	63,74
16.8.24	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	UN	88,77
16.8.25	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	UN	104,36
16.8.26	C2174	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2"	UN	133,79
16.8.27	C4403	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"	UN	193,15
16.8.28	C3695	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	UN	60,38
16.8.29	C3714	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 1"	UN	73,69
16.8.30	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	229,13
16.8.31	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UN	329,73
16.8.32	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	UN	165,15
16.8.33	C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	604,24
16.8.34	C2688	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 15mm (1/2")	UN	56,73
16.8.35	C2689	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 20mm (3/4")	UN	61,61
16.8.36	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	UN	65,81
16.8.37	C2691	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4")	UN	104,06
16.8.38	C2692	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 40mm (1 1/2")	UN	108,76
16.8.39	C2693	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 50mm (2")	UN	146,49
16.8.40	C2694	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 65mm (2 1/2")	UN	246,19
16.8.41	C2695	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 80mm (3")	UN	319,68
16.8.42	C2696	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D=100mm (4")	UN	539,71
16.8.43	C4775	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=150MM	UN	275,09
16.8.44	C2707	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 15mm (1/2")	UN	73,95
16.8.45	C2708	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 20mm (3/4")	UN	84,95
16.8.46	C2709	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 25mm (1")	UN	107,43
16.8.47	C2710	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 32mm (1 1/4")	UN	162,46
16.8.48	C2711	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 40mm (1 1/2")	UN	177,48
16.8.49	C2712	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 50mm (2")	UN	234,46
16.8.50	C2713	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")	UN	332,46
16.8.51	C2714	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3")	UN	440,88
16.8.52	C2706	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 100mm (4")	UN	671,03
16.8.53	C2697	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 15mm (1/2")	UN	73,95



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.8.54	C2698	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 20mm (3/4")	UN	84,95
16.8.55	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25mm (1")	UN	107,43
16.8.56	C2700	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 32mm (1 1/4")	UN	162,46
16.8.57	C2701	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 40mm (1 1/2")	UN	177,48
16.8.58	C2702	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 50mm (2")	UN	234,46
16.8.59	C2703	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	UN	332,46
16.8.60	C2704	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 80mm (3")	UN	440,88
16.8.61	C2705	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D=100mm (4")	UN	671,03
16.8.62	C4005	VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO	UN	224,24
16.8.63	C3715	VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS ROSC. DE 3/4"	UN	260,10
16.8.64	C3716	VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS ROSC. DE 1"	UN	274,18
16.9	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			37.729,86
16.9.1	C0091	APARELHO MISTURADOR P/PIA TIPO MESA	UN	368,12
16.9.2	C0092	APARELHO MISTURADOR P/PIA TIPO PAREDE	UN	295,63
16.9.3	C0225	ARMÁRIO DE EMBUTIR C/ESPELHO (45x60)cm	UN	144,51
16.9.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	749,95
16.9.5	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	532,90
16.9.6	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	475,89
16.9.7	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	333,33
16.9.8	C0351	BACIA TURCA DE LOUÇA BRANCA	UN	778,25
16.9.9	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	742,65
16.9.10	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	976,71
16.9.11	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	487,11
16.9.12	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	332,99
16.9.13	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	401,28
16.9.14	C0358	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	M2	916,50
16.9.15	C0359	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	M	327,62
16.9.16	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	870,17
16.9.17	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	908,07
16.9.18	C3670	BANHEIRA HOSPITALAR C/ TAMPO E CUBA DE AÇO INOX DIMENSÃO 1800X600MM	UN	1.935,75
16.9.19	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	1.922,38
16.9.20	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	UN	51,22
16.9.21	C0516	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	UN	56,64
16.9.22	C0599	CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR C/REGISTRO INCORPORADO	UN	320,41



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.9.23	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	161,34
16.9.24	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	104,13
16.9.25	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	10,93
16.9.26	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	907,33
16.9.27	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	333,98
16.9.28	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	388,68
16.9.29	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	395,00
16.9.30	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	UN	317,67
16.9.31	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	71,69
16.9.32	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	21,40
16.9.33	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	9,14
16.9.34	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	455,93
16.9.35	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO)	UN	91,34
16.9.36	C3669	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA C/ CUBA FLEXÍVEL E CHUVEIRO P/ LABORATÓRIO	UN	1.260,99
16.9.37	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	UN	372,73
16.9.38	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	613,28
16.9.39	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	464,89
16.9.40	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	277,63
16.9.41	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	242,97
16.9.42	C1793	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	M	789,32
16.9.43	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	513,72
16.9.44	C3593	MUTIRÃO MISTO - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS	UN	245,41
16.9.45	C3596	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	112,90
16.9.46	C3597	MUTIRÃO MISTO - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS	UN	191,74
16.9.47	C3602	MUTIRÃO MISTO - PIA DE COZINHA EM CIMENTO (1,20x0,50)m	UN	114,71
16.9.48	C3594	MUTIRÃO MISTO - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00X0,50)m COMPLETA	UN	150,91
16.9.49	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	229,12
16.9.50	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	595,09
16.9.51	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	761,63
16.9.52	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	953,87
16.9.53	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1.560,10
16.9.54	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1.312,29
16.9.55	C3020	PIA DE AÇO INOX (4.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	2.557,47
16.9.56	C3603	PIA DE COZINHA EM CIMENTO (1,20x0,50)m - PADRÃO POPULAR	UN	128,74



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.9.57	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	UN	200,21
16.9.58	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	68,80
16.9.59	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	32,10
16.9.60	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	53,94
16.9.61	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	43,45
16.9.62	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	81,54
16.9.63	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	45,99
16.9.64	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	UN	63,67
16.9.65	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	67,09
16.9.66	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	37,28
16.9.67	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	162,48
16.9.68	C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	170,10
16.9.69	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	25,87
16.9.70	C2294	SUORTE DE MÁRMORE P/FILTROS	UN	81,17
16.9.71	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	872,50
16.9.72	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	614,11
16.9.73	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00x0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UN	184,92
16.9.74	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00X0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	UN	163,55
16.9.75	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	641,64
16.9.76	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	1.285,49
16.9.77	C2313	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m	UN	222,10
16.9.78	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	380,86
16.9.79	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	168,50
16.9.80	C2503	TORNEIRA DE PAREDE C/ FOTO SENSOR	UN	609,89
16.9.81	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	103,36
16.9.82	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	113,48
16.9.83	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	59,80
16.9.84	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	29,38
16.9.85	C3998	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	UN	196,23
16.9.86	C3999	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ PIA DE COZINHA	UN	235,53
16.9.87	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	68,68
16.10	EQUIPAMENTOS			102.587,56
16.10.1	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	2.114,16
16.10.2	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	UN	64,85



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.10.3	C0100	AQUECEDOR À GÁS EM CAIXA DE FERRO ESMALTADO	UN	3.013,40
16.10.4	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	78,00
16.10.5	C0385	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	UN	136,80
16.10.6	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	265,22
16.10.7	C1802	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/4 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	689,64
16.10.8	C0442	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	613,09
16.10.9	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	625,99
16.10.10	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	956,58
16.10.11	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	1.175,83
16.10.12	C0445	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	1.459,56
16.10.13	C0446	BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	1.588,28
16.10.14	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	2.121,28
16.10.15	C0448	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV	UN	2.841,62
16.10.16	C0449	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 15 CV	UN	3.148,11
16.10.17	C0451	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 20 CV	UN	4.781,81
16.10.18	C0450	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 25 CV	UN	5.719,74
16.10.19	C0455	BOMBA INJETORA DE 1/3 CV, MONOFÁSICA, INCL.MAT. SUCCÃO	UN	1.203,45
16.10.20	C0454	BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCCÃO	UN	1.233,88
16.10.21	C0459	BOMBA INJETORA DE 3/4 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCCÃO	UN	1.451,89
16.10.22	C0453	BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCCÃO	UN	1.649,94
16.10.23	C0452	BOMBA INJETORA DE 1 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCCÃO	UN	1.951,88
16.10.24	C0457	BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCCÃO	UN	2.083,14
16.10.25	C0456	BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCCÃO	UN	2.139,06
16.10.26	C0458	BOMBA INJETORA DE 3 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCCÃO	UN	2.231,47
16.10.27	C0460	BOMBA INJETORA DE 7.5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÃO	UN	3.276,49
16.10.28	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1.067,06
16.10.29	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	7.715,37
16.10.30	C0730	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR	UN	15.378,10
16.10.31	C0731	CENTRAL ALARME P/18 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR	UN	23.070,78
16.10.32	C0796	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	UN	368,19
16.10.33	C4385	ESGUICHO DE AGULHA 1/2" x 1/2"	UN	94,43
16.10.34	C4589	EXTINTOR EM CARRETA, CAP. 50KG - PO QUIMICO	UN	2.635,00
16.10.35	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	UN	227,17
16.10.36	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	659,64



TABELA UNIFICADA SEMFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,768



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.10.37	C1368	FILTRO DE PAREDE INDUSTRIAL (INSTALADO)	UN	207,94
16.10.38	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	UN	718,60
16.10.39	C4304	HIDRANTE DE PISO	UN	989,33
16.10.40	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	208,57
16.10.41	C2291	SPRINKLERS CROMADO (INSTALADO)	UN	63,46
16.10.42	C2292	SPRINKLERS EM BRONZE (INSTALADO)	UN	65,81
16.10.43	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	37,70
16.10.44	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	48,54
16.10.45	C2499	TORNEIRA DE BÓIA D= 32mm (1 1/4")	UN	71,48
16.10.46	C2500	TORNEIRA DE BÓIA D= 40mm (1 1/2")	UN	70,11
16.10.47	C2501	TORNEIRA DE BÓIA D= 50mm (2")	UN	113,49
16.10.48	C2507	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO)	UN	161,63
16.11	POÇOS E CAIXAS			131.085,50
16.11.1	C0011	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm	M	197,88
16.11.2	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	306,27
16.11.3	C0013	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1200mm	M	433,33
16.11.4	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	229,23
16.11.5	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	295,50
16.11.6	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	440,25
16.11.7	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	UN	226,99
16.11.8	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	325,34
16.11.9	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	78,99
16.11.10	C4381	CAIXA DE INCÊNDIO 75 x 45 x 17 cm EM ALUMÍNIO	UN	325,32
16.11.11	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	165,76
16.11.12	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	292,31
16.11.13	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	454,22
16.11.14	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	633,38
16.11.15	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	263,25
16.11.16	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	503,66
16.11.17	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	721,30
16.11.18	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	942,29
16.11.19	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	213,27
16.11.20	C0613	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm	M3	556,30
16.11.21	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	180,04



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.11.22	C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo	UN	615,49
16.11.23	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	UN	194,78
16.11.24	C0623	CAIXA DE MACROMEDIDOR (2.10 X 2.10)m	UN	5.824,83
16.11.25	C0637	CAIXA DE PITOMETRIA (1.30 X 1.30)m	UN	1.926,91
16.11.26	C0638	CAIXA DE PITOMETRIA (1.50 X 1.50)m	UN	2.568,91
16.11.27	C0639	CAIXA EM ALVENARIA 1 VEZ, S/TAMPA, CINTA ARM., FUNDO CONC. (4.80 X 1.50)m	UN	6.030,55
16.11.28	C0640	CAIXA EM ALVENARIA C/DOSADOR A NIVEL CONSTANTE	UN	1.594,93
16.11.29	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	UN	1.035,91
16.11.30	C0642	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO BRITA P/FILTRO (1.0.X.1.0)m	UN	859,44
16.11.31	C0643	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.20 X 1.20)m	UN	1.265,35
16.11.32	C0644	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO LAJE (1.60 X 1.30)m FILTRO	UN	1.320,87
16.11.33	C0645	CAIXA INSPEÇÃO EM ANÉIS D=600mm, P/REDE CONDOMÍNIO (0.50<h<0.80)m	UN	178,30
16.11.34	C0646	CAIXA INSPEÇÃO EM ANÉIS D=800mm, P/REDE CONDOM.(1.00<h<=1.50)m	UN	404,40
16.11.35	C0647	CAIXA INSPEÇÃO EM ANÉIS D=800mm, P/REDE CONDOMI.0,80<h<1,00m	UN	284,32
16.11.36	C0648	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo/CONCRETO	UN	679,38
16.11.37	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	UN	362,76
16.11.38	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	1.047,21
16.11.39	C3412	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 200<DN<=500mm	UN	3.328,59
16.11.40	C3413	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 500<DN<=700mm	UN	5.045,55
16.11.41	C3414	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 700<DN<=900mm	UN	6.297,41
16.11.42	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	691,54
16.11.43	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500mm	UN	2.972,92
16.11.44	C0651	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 500<DN<=700mm	UN	4.458,01
16.11.45	C0652	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 700<DN<=900mm	UN	5.697,62
16.11.46	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	33,56
16.11.47	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	39,19
16.11.48	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	48,24
16.11.49	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	50,68
16.11.50	C4927	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	53,37
16.11.51	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	62,52
16.11.52	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	61,24
16.11.53	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	75,15



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.11.54	C4930	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	91,53
16.11.55	C4382	CAIXA SIFONADA DE ÓLEO 20 cm REBOCADA C/ TAMPA	UN	688,76
16.11.56	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	79,36
16.11.57	C2816	EXECUÇÃO COMPLETA DE TIL (LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO)	UN	318,50
16.11.58	C4327	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)	UN	507,43
16.11.59	C3583	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA	UN	69,67
16.11.60	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	UN	496,85
16.11.61	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	1.194,35
16.11.62	C2909	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1200mm	UN	1.500,65
16.11.63	C4572	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 1,0 m E PROFUNDIDADE 2,0m	UN	1.980,10
16.11.64	C4573	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 2,0 m E PROFUNDIDADE 3,0m	UN	2.505,92
16.11.65	C4574	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 1,0 m E PROFUNDIDADE 4,0m	UN	3.040,17
16.11.66	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	29.216,25
16.11.67	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	23.842,65
16.11.68	C4312	SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm	UN	599,24
16.11.69	C4328	SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO C/ D=800 mm	UN	910,38
16.11.70	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	73,56
16.11.71	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	117,69
16.11.72	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	220,68
16.11.73	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	108,13
16.11.74	C4609	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,80 x 0,80 x 0,15 m)	UN	141,23
16.11.75	C4611	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,90 x 0,90 x 0,15 m)	UN	178,74
16.11.76	C4612	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m)	UN	220,68
16.11.77	C4216	TAMPA EM CONCRETO ARMADO PARA REGISTRO (70x70x12cm)	UN	88,17
16.12	GRADEAMENTO, COMPORTA, VERTEDOIRO E CALHAS			44.374,53
16.12.1	C0663	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1.927,81
16.12.2	C0664	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:6"(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	2.551,01
16.12.3	C0665	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:9"(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	4.313,04
16.12.4	C4742	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:12" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	9.475,08
16.12.5	C4743	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1.927,81
16.12.6	C4744	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:6" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	2.551,01
16.12.7	C4745	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:9" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	4.313,04
16.12.8	C4746	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:12" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	9.475,08

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.12.9	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	425,61
16.12.10	C0824	COMPORTA EM MADEIRA TRATADA C/ÓLEO DE LINHAÇA, CALHA ALUMÍNIO	M2	168,46
16.12.11	C2734	DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=1.50m, PADRÃO CAGECE	UN	405,15
16.12.12	C2735	DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=2.20m, PADRÃO CAGECE	UN	585,86
16.12.13	C2736	DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=2.80m, PADRÃO CAGECE	UN	1.222,04
16.12.14	C2737	DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=3.20m, PADRÃO CAGECE	UN	1.411,82
16.12.15	C2815	GRADE DE PVC DE 25 mm P/ CAIXA DE NÍVEL	UN	299,81
16.12.16	C4898	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1.1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM	M2	1.324,77
16.12.17	C2839	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	M2	1.489,97
16.12.18	C2981	VERTEDOURO EM MADEIRA DE LEI TRATADA C/ÓLEO DE LINHAÇA	M2	99,86
16.12.19	C2982	VERTEDOURO TRIANGULAR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ESP. 3/16" (50x40)cm	UN	143,30
16.12.20	C2983	VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO	M2	264,00
16.13	LIGAÇÕES PREDIAIS			2.264,01
16.13.1	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UN	262,61
16.13.2	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	171,27
16.13.3	C3415	CAIXA EM ALVENARIA PARA LIGAÇÃO D'ÁGUA 1 1/2" E 2"	UN	554,59
16.13.4	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	54,47
16.13.5	C3739	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, COM REBOCO E PINTURA A CAL (SEM MATERIAL)	UN	18,83
16.13.6	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	50,07
16.13.7	C4813	LIGAÇÃO PREDIAL MND COM USO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA TIPO MOLE, INCLUSIVE RAMAL	UN	470,09
16.13.8	C5041	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO PARA TUBULAÇÃO DE 40MM	M	32,14
16.13.9	C5124	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO PARA TUBULAÇÃO DE 50MM	M	45,80
16.13.10	C5125	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO PARA TUBULAÇÃO DE 100MM	M	48,06
16.13.11	C2911	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	M	22,75
16.13.12	C2912	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO	M	23,88
16.13.13	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	14,16
16.13.14	C2913	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM MBV 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	91,68
16.13.15	C2914	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM MBV 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	M	92,22
16.13.16	C2915	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM MBV 100mm, S/PAVIMENTO	M	74,49
16.13.17	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	97,12
16.13.18	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	M	71,43
16.13.19	C2918	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	M	68,35
16.14	OUTROS ELEMENTOS			572.697,99
16.14.1	C3435	ABRIGO P/ QUADRO COMANDO(54x54cm) DE POÇOS, ÁREA NÃO INUNDÁVEL	UN	746,73



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.14.2	C3433	ABRIGO P/ QUADRO COMANDO(108x108cm), POÇOS ÁREA NÃO INUNDÁVEL	UN	1.213,70
16.14.3	C3434	ABRIGO P/ QUADRO COMANDO(120x120cm), COM MURETA DE 2,10m	UN	3.052,58
16.14.4	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	28,13
16.14.5	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	M	16,80
16.14.6	C1248	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	M3	723,91
16.14.7	C4846	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), VAZÃO DE 10,00 M3/DIA, CONFECCIONADA EM POLIESTER REFORÇADA E FIBRA DE VIDRO, COMPLETA INCLUINDO FORNECIMENTO, MONTAGEM E TREINAMENTO	UN	164.246,24
16.14.8	C4847	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), VAZÃO DE 15,00 M3/DIA, CONFECCIONADA EM POLIESTER REFORÇADA E FIBRA DE VIDRO, COMPLETA INCLUINDO FORNECIMENTO, MONTAGEM E TREINAMENTO	UN	182.985,75
16.14.9	C4848	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), VAZÃO DE 20,00 M3/DIA, CONFECCIONADA EM POLIESTER REFORÇADA E FIBRA DE VIDRO, COMPLETA INCLUINDO FORNECIMENTO, MONTAGEM E TREINAMENTO	UN	207.236,87
16.14.10	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	4.368,38
16.14.11	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	2.689,38
16.14.12	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	167,99
16.14.13	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	124,64
16.14.14	C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D= 1000mm	UN	205,23
16.14.15	C2853	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D=1200mm	UN	252,08
16.14.16	C2854	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D= 600mm	UN	300,79
16.14.17	C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	UN	516,18
16.14.18	C2855	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1200mm	UN	617,80
16.14.19	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	231,04
16.14.20	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	209,97
16.14.21	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	224,12
16.14.22	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	228,48
16.14.23	C4020	VASO DE EQUALIZAÇÃO DE 400 L	UN	2.311,20
16.15	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO			57.882,53
16.15.1	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	UN	6.641,04
16.15.2	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	7.113,04
16.15.3	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	7.502,04
16.15.4	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	630,30
16.15.5	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	UN	1.891,69
16.15.6	C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	UN	3.892,40
16.15.7	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	4.348,06
16.15.8	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 À 100 CV	UN	7.059,86
16.15.9	C3421	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 100 À 200 CV	UN	8.318,89

Handwritten signature or mark at the bottom of the page.



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.15.10	C3422	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 200 À 500 CV	UN	10.485,21
16.16	SERVIÇOS ESPECIAIS			263.570,36
16.16.1	C4907	ADICIONAL PARA ABERTURA DE BOLETIM DE OCORRÊNCIA POLICIAL	UN	19,29
16.16.2	C4867	APLICAÇÃO DE PRODUTO QUÍMICO "DESINCRUSTANTE" EM POÇO	L	45,29
16.16.3	C4855	CESTO DE LIMPEZA EM AÇO INOX PARA GRADE DE ENTRADA DO POÇO DE SUÇÃO D=70X30X30CM	UN	956,36
16.16.4	C4856	CESTO TIPO BANDEJA COM ESTRUTURA PARA IÇAMENTO E TUBO GUIA EM AÇO INOX	UN	1.059,83
16.16.5	C4854	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA LEITO SECAGEM	M3	100,78
16.16.6	C4909	DESLOCAMENTO DE MOTO PARA REGULARIZAÇÃO DA FRAUDE NÃO EFETIVADA	UN	11,51
16.16.7	C4908	DESLOCAMENTO DE VEICULO PARA REGULARIZAÇÃO DA FRAUDE NÃO EFETIVADA	UN	15,77
16.16.8	C3462	DESMONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS, RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	2.646,40
16.16.9	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	9,00
16.16.10	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	15,86
16.16.11	C4865	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm SOBRE LEITO DE SECAGEM	M2	50,62
16.16.12	C3523	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA DE FIBRA DE 2,50mX1,20m, ESP. 3mm P/ FLOCULADOR	M2	138,79
16.16.13	C4862	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA DE PVC C/ ESP. 6mm P/ FLOCULADOR	M2	150,92
16.16.14	C4863	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA DE PVC C/ ESP. 10mm P/ FLOCULADOR	M2	514,31
16.16.15	C4864	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA DE PVC C/ ESP. 25mm P/ FLOCULADOR	M2	768,13
16.16.16	C4577	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO e = 3,00mm	M2	188,69
16.16.17	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA e = 3,00mm	M2	239,18
16.16.18	C4905	IDENTIFICAÇÃO DE DERIVAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA, REMOÇÃO DA DERIVAÇÃO E APLICAÇÃO DO TERMO DE OCORRÊNCIA - TO	UN	20,40
16.16.19	C4904	IDENTIFICAÇÃO DE HIDRÔMETRO INVERTIDO, DESCONECTADO OU RETIRADO, ADEQUAÇÃO DO HIDRÔMETRO E APLICAÇÃO DO TERMO DE OCORRÊNCIA - TO	UN	14,14
16.16.20	C4906	IDENTIFICAÇÃO DE RELIGAÇÃO CLANDESTINA, REGULARIZAÇÃO DA LIGAÇÃO E APLICAÇÃO DO TERMO DE OCORRÊNCIA - TO	UN	20,40
16.16.21	C4903	IDENTIFICAÇÃO DE VIOLAÇÃO DO LACRE DA LIGAÇÃO, RECOLOCAÇÃO DO LACRE NA LIGAÇÃO E APLICAÇÃO DO TERMO DE OCORRÊNCIA - TO	UN	11,36
16.16.22	C4902	IDENTIFICAÇÃO DE VIOLAÇÃO DO HIDRÔMETRO OU DO LACRE DO HIDROMETRO, SUBSTITUIÇÃO DO HIDROMETRO VIOLADO E APLIAÇÃO DO TERMO DE OCORRÊNCIA - TO	UN	14,14
16.16.23	C4900	IDENTIFICAÇÃO E RETIRDA DO BY-PASS E APLICAÇÃO DO TERMO DE OCORRÊNCIA - TO	UN	121,52
16.16.24	C4901	IDENTIFICAÇÃO E SUPRESSÃO DE LIGAÇÃO CLANDESTINA E APLICAÇÃO DO TERMO DE OCORRÊNCIA - TO	UN	110,93
16.16.25	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	UN	7.760,40
16.16.26	C3473	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO 95,01 À 230 m3/h	UN	19.533,60
16.16.27	C5181	MONTAGEM DE TANQUE HIDROPNEUMÁTICO CAP 500L	UN	691,82
16.16.28	C5182	MONTAGEM DE TANQUE HIDROPNEUMÁTICO CAP 1000L	UN	1.037,73
16.16.29	C5183	MONTAGEM DE TANQUE HIDROPNEUMÁTICO CAP 3500L	UN	1.383,64

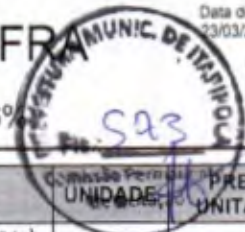


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.16.30	C5184	MONTAGEM DE TANQUE HIDROPNEUMÁTICO CAP 4500L	UN	1.383,64
16.16.31	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	2.829,12
16.16.32	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1.840,64
16.16.33	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	UN	3.060,89
16.16.34	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 À 20 l/s	UN	7.916,63
16.16.35	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s	UN	15.637,49
16.16.36	C3500	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 40,01 À 60 l/s	UN	28.390,34
16.16.37	C3501	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 60,01 À 90 l/s	UN	36.955,78
16.16.38	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1.279,06
16.16.39	C3491	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3	UN	1.919,33
16.16.40	C3492	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 300,01 À 600 M3	UN	2.561,10
16.16.41	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	2.300,55
16.16.42	C3493	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01 À 100 M3	UN	3.855,34
16.16.43	C3494	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 100,01 À 300 M3	UN	5.382,96
16.16.44	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS EM FLOCULADOR/DECANTADOR	UN	3.867,52
16.16.45	C3495	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 300,01 À 600 M3	UN	7.629,16
16.16.46	C3461	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS, AERADOR BANDEJA	UN	3.838,72
16.16.47	C3472	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO 50,01 À 95 m3/h	UN	15.520,80
16.16.48	C3503	MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CJ	46.834,69
16.16.49	C3524	RECUPERAÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO DOS FLOCULADORES	M2	238,05
16.16.50	C5187	TAMPONAMENTO DA LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	53,25
16.16.51	C4866	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m	UN	5.510,39
16.16.52	C4613	TMND PARA TUBO 500<DN<=800mm	M	5.579,17
16.16.53	C4614	TMND PARA TUBO 800<DN<=1200mm	M	8.877,19
16.16.54	C4615	TMND PARA TUBO 1200<DN<=1500mm	M	12.515,87
16.16.55	C4812	TRANSFERÊNCIA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM REDE EXISTENTE	UN	141,87
16.17	INSTALAÇÕES DIVERSAS			131.338,06
16.17.1	C3509	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS KIT-01 C/ FORN. DE MATERIAL	UN	711,00
16.17.2	C3510	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS KIT-02 C/ FORN. DE MATERIAL	UN	1.047,16
16.17.3	C3511	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS KIT-03 C/ FORN. DE MATERIAL	UN	974,14
16.17.4	C3457	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS DAS ELEVATÓRIAS	UN	3.075,36
16.17.5	C4857	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS DE LEITO DRENANTE	UN	322,48
16.17.6	C4868	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C VAZÃO DE 90,01 A 200L/S	UN	55.854,45



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
16.17.7	C4869	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C VAZÃO DE 200,01 A 350L/S	UN	69.533,72
16.17.8	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	M	19,75
17	SERVIÇOS OPERACIONAIS			25.125,04
17.1	INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO			711,61
17.1.1	C2718	DESLOCAMENTO DE HIDRÔMETRO C/ CAIXA OU CAVALETE	UN	60,12
17.1.2	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	48,50
17.1.3	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	61,73
17.1.4	C2846	INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA	UN	145,86
17.1.5	C2847	INSTALAÇÃO DE HIDRANTE SUBTERRÂNEO	UN	202,66
17.1.6	C2848	INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DO HIDRÔMETRO	UN	32,22
17.1.7	C2956	SUBST. DE HIDRÔMETRO DA CALÇADA P/ PADRÃO CASO: A, B, C OU D C/ CAIXA	UN	61,50
17.1.8	C2957	SUBST. DE HIDRÔMETRO CAVALETE MONTADO C/RECUP. CALÇADAMURO (CASO F)	UN	29,24
17.1.9	C2958	SUBSTITUIÇÃO OU INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAVALETE MONTADO (CASO E,N)	UN	15,91
17.1.10	C2963	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO PVC 3/4" NO CAVALETE	UN	11,47
17.1.11	C4201	SUBSTITUIÇÃO DE KIT CAVALETE (CASO E, N) CALÇADA / MURO (CASO F)	UN	15,88
17.1.12	C4202	SUBSTITUIÇÃO DE KIT CAVALETE MONTADO C/ RECUP. CALÇADA / MURO (CASO F)	UN	26,52
17.2	CORTE E SUPRESSÃO DE LIGAÇÃO			1.497,51
17.2.1	C0029	ADICIONAL DE LIGAÇÃO D'ÁGUA EM CORREDOR DE ATIVIDADE	UN	37,98
17.2.2	C0030	ADICIONAL DE LIGAÇÃO DE ESGOTO EM CORREDOR DE ATIVIDADE	UN	49,98
17.2.3	C0031	ADICIONAL DE SUPRESSÃO EM CORREDOR DE ATIVIDADE	UN	28,89
17.2.4	C3430	CORTE AGRAVADO E EXECUÇÃO DA LIGAÇÃO C/ FORNECIMENTO MATERIAL	UN	53,76
17.2.5	C4593	CORTE DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA DE MODO SIMPLES OU AGRAVADO E RELIGAÇÃO COM O FORNECIMENTO DE MATERIAL	UN	44,14
17.2.6	C4897	CORTE E BISELAMENTO EM EXTREMIDADES P/TUBOS EM AÇO DESVIO DE 0 A 15°	UN	153,90
17.2.7	C4594	CORTE E RELIGAÇÃO COM CHIBÁGUA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	UN	80,57
17.2.8	C4204	CORTE EM TUBULAÇÃO DE F" F" P/ LIGAÇÃO EM NOVO PV	UN	172,41
17.2.9	C0931	CORTE OU RELIGAÇÃO DE ÁGUA NO FERRULE(PAV. EM ASFALTO)	UN	54,91
17.2.10	C0932	CORTE OU RELIGAÇÃO DE ÁGUA NO FERRULE(PAV. EM P.TOSCA)	UN	39,22
17.2.11	C0933	CORTE OU RELIGAÇÃO DE ÁGUA NO MEIO FIO ATE 1"(CAPITAL)	UN	28,23
17.2.12	C0934	CORTE OU RELIGAÇÃO DE ÁGUA NO MEIO FIO ATE 1"(INTERIOR)	UN	23,60
17.2.13	C4719	CORTE OU RELIGAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA PELO MÉTODO AGRAVADO NO MEIO FIO, COM USO DE CARRO	UN	35,85
17.2.14	C4718	CORTE OU RELIGAÇÃO SIMPLES COM A UTILIZAÇÃO DE CHAVE MAGNÉTICA, COM USO DE MOTO	UN	6,81
17.2.15	C4716	CORTE SIMPLES DO RAMAL DE ÁGUA NO KIT CAVALETE COM USO DE MOTO	UN	9,67
17.2.16	C3432	CORTE SIMPLES E EXECUÇÃO DA SUPRESSÃO DE LIGAÇÃO C/ PAVIMENTO ASFÁLTICO	UN	92,49

Handwritten signature



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
17.2.17	C3780	CORTE SIMPLES E EXECUÇÃO DA SUPRESSÃO DE LIGAÇÃO C/ PAVIMENTO DE PEDRA TOSCA	UN	42,56
17.2.18	C4721	DESLOCAMENTO PARA EXECUÇÃO DE CORTE NA LIGAÇÃO PREDIAL, NÃO EFETIVADO	UN	4,82
17.2.19	C3431	CORTE SIMPLES E EXECUÇÃO DA SUPRESSÃO SEM PAVIMENTO	UN	41,27
17.2.20	C2721	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ENTRE PV's DN ATE 200 C/VARETA	UN	80,03
17.2.21	C4717	RELIGAÇÃO SIMPLES DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO KIT CAVALETE COM USO DE MOTO	UN	6,95
17.2.22	C4605	RELIGAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA EM QUALQUER TIPO DE PAVIMENTO DO LOGRADOURO COM O FORNECIMENTO DE MATERIAL	UN	23,01
17.2.23	C4606	SUPRESSÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA COM A REMOÇÃO DO HIDRÔMETRO EM LOGRADOURO SEM PAVIMENTO	UN	65,44
17.2.24	C4607	SUPRESSÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA COM A REMOÇÃO DO HIDRÔMETRO EM LOGRADOURO COM PAVIMENTO DE PEDRA TOSCA OU PARALELO	UN	73,45
17.2.25	C4608	SUPRESSÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA COM A REMOÇÃO DO HIDRÔMETRO EM LOGRADOURO COM PAVIMENTO EM ASFALTO	UN	145,55
17.2.26	C4720	SUPRESSÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA COM USO DE CHIBAGUA E RETIRADA DE HIDRÔMETRO	UN	49,90
17.2.27	C2979	TRANSFERÊNCIA DE LIGAÇÃO EM REDE REMANEJADA	UN	15,69
17.2.28	C2986	VISITA AO LOCAL DA SUPRESSÃO (PAGAR SE HOUVER QUITAÇÃO APÓS VISITA)	UN	10,53
17.2.29	C4616	VISITA DE COBRANÇA COM ORDEM DE CORTE AOS CLIENTES INADIMPLENTES	UN	25,90
17.3	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE E LIGAÇÃO D'ÁGUA/OUTROS			3.143,34
17.3.1	C0810	COLOCAÇÃO DE REGISTRO EM REDE EM OPERAÇÃO DN 50 a 100	UN	58,22
17.3.2	C0811	COLOCAÇÃO DE REGISTRO EM REDE EM OPERAÇÃO DN 150 a 200	UN	81,51
17.3.3	C0812	COLOCAÇÃO DE REGISTRO EM REDE EM OPERAÇÃO DN 250 a 300	UN	104,80
17.3.4	C2719	DESOBSTRUÇÃO DE REDE EM TUBO FoFo ATÉ 75mm COM VARETAS	M	6,81
17.3.5	C2715	RETIRADA DE VAZAMENTO EM LIGAÇÃO, RUA COM PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	UN	48,43
17.3.6	C2738	RETIRADA DE VAZAMENTO EM LIGAÇÃO, NA CALÇADA SEM PAVIMENTAÇÃO	UN	23,53
17.3.7	C2739	RETIRADA DE VAZAMENTO EM LIGAÇÃO, NA CALÇADA, QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	UN	25,72
17.3.8	C2740	RETIRADA DE VAZAMENTO EM LIGAÇÃO, RUA COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO	UN	39,22
17.3.9	C2741	RETIRADA DE VAZAMENTO EM LIGAÇÃO, RUA SEM PAVIMENTAÇÃO	UN	23,53
17.3.10	C2742	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE CA/FoFo ATÉ DN 100mm, PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	UN	138,07
17.3.11	C2743	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE CA/FoFo ATÉ DN 100mm, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	UN	117,39
17.3.12	C2744	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE CA/FoFo ATÉ DN 100mm, SEM PAVIMENTAÇÃO	UN	96,72
17.3.13	C2745	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE CA/FoFo DN 150 À 250mm, PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	UN	253,61
17.3.14	C2746	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE CA/FoFo DN 150 À 250mm, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	UN	232,93
17.3.15	C2747	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE CA/FoFo DN 150 À 250mm, S/ PAVIMENTAÇÃO	UN	212,26
17.3.16	C2748	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE FoFo DN 300mm, PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	UN	323,19
17.3.17	C2749	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE FoFo DN 300mm, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	UN	311,83
17.3.18	C2750	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE FoFo DN 300mm, S/ PAVIMENTAÇÃO	UN	291,15



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
17.3.19	C2751	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm, PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	UN	115,02
17.3.20	C2752	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	UN	94,35
17.3.21	C2753	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm, S/PAVIMENTAÇÃO	UN	72,18
17.3.22	C2754	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC/DEFoFo DN 150 À 250mm	UN	173,61
17.3.23	C2755	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC/DEFoFo DN 150 À 250mm, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	UN	152,37
17.3.24	C2756	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC/DEFoFo DN 150 À 250mm, S/PAVIMENTAÇÃO	UN	132,26
17.3.25	C2890	RETIRADA DE VAZAMENTO NO CAVALETE	UN	14,63
17.4	INJETAMENTO EM TUBULAÇÃO			12.457,24
17.4.1	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	230,11
17.4.2	C2761	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100<DN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	334,33
17.4.3	C2760	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo ATE DN 200mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	751,40
17.4.4	C2757	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE DE PVC DN>200mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	404,78
17.4.5	C2758	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo 200<DN<=300mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	1.168,27
17.4.6	C2759	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo 300<DN<=500mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	2.080,08
17.4.7	C4596	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo 500<DN<=800 INCL. DESLOCAMENTO	UN	3.328,12
17.4.8	C4597	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo 800<DN<=1000 INCL. DESLOCAMENTO	UN	4.160,15
17.5	MANUTENÇÃO EM REDE DE ESGOTO			2.609,88
17.5.1	C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA	UN	50,82
17.5.2	C0514	BY-PASS EM REDE DE ESGOTO	UN	38,44
17.5.3	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	23,97
17.5.4	C0795	CHUMBAMENTO TUBULAÇÃO NO POÇO VISITA (BLOCO DE CONCRETO)	UN	67,44
17.5.5	C0813	COLOCAÇÃO DE TAMPA EM CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	12,04
17.5.6	C0814	COLOCAÇÃO E CHUMBAMENTO LAJE EXCÊNTRICA, CHAMINÉ E TAMPÃO EM PV	UN	146,06
17.5.7	C0815	COLOCAÇÃO E CHUMBAMENTO LAJE EXCÊNTRICA E TAMPÃO EM PV	UN	123,46
17.5.8	C0816	COLOCAÇÃO TUBO CONCRETO PB D= 600 EM PV C/REJUNT./TRANSPORTE	UN	142,15
17.5.9	C0817	COLOCAÇÃO TUBO CONCRETO PB D=1000 EM PV C/REJUNT./TRANSPORTE	UN	278,64
17.5.10	C2721	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ENTRE PV's DN ATE 200 C/VARETA	UN	80,03
17.5.11	C2720	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ENTRE PV's DN 200,01 a 400 C/VARETA	UN	160,65
17.5.12	C2988	DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE ESGOTO ENTRE PV's (INCLUSIVE)	M	2,06
17.5.13	C2722	DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100 C/LIMPEZA DA CAIXA	UN	40,31
17.5.14	C2723	DESOBSTRUÇÃO EM LIGAÇÃO DE ESGOTO DN>100 C/LIMPEZA DA CAIXA	UN	40,31
17.5.15	C2725	DESOBSTRUÇÃO EM REDE ENTRE PV's DN ATE 200mm, C/EQUIP.A JATO	UN	23,22
17.5.16	C2724	DESOBSTRUÇÃO EM REDE ENTRE PV's DN 200,01 a 400mm, C/EQUIP. A JATO	UN	23,22

[Handwritten signature]



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
17.5.17	C2817	EXECUÇÃO DE CALHA EM CONCRETO NO POÇO DE VISITA	UN	86,54
17.5.18	C4212	LIMPEZA DE CAIXAS DE INSPEÇÃO	UN	37,30
17.5.19	C2866	LIMPEZA DE PV PROF. ATÉ 2,00m C/EQUIPAMENTO A VÁCUO	UN	33,67
17.5.20	C2871	LIMPEZA DE PV PROF. 2,01 a 3,00m C/EQUIPAMENTO A VACUO	UN	43,67
17.5.21	C2867	LIMPEZA DE PV PROF. MAIOR QUE 3,00m C/EQUIPAMENTO A VÁCUO	UN	72,78
17.5.22	C2868	LIMPEZA DE PV's PROF. ATE 2,00m, MANUAL	UN	102,99
17.5.23	C2869	LIMPEZA DE PV's PROF. ENTRE 2,00 A 3,00m, MANUAL	UN	154,62
17.5.24	C2870	LIMPEZA DE PV's PROF. MAIOR QUE 3,00m, MANUAL	UN	206,25
17.5.25	C2888	NIVELAMENTO DE TAMPÃO DO TIL/TERMINAL DE LIMPEZA	UN	105,03
17.5.26	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	UN	213,19
17.5.27	C2934	RECUPERAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	101,34
17.5.28	C2943	RETIRADA DE POÇO DE VISITA	UN	103,20
17.5.29	C2951	SONDAGEM E INSPEÇÃO EM POÇO DE VISITA	UN	16,72
17.5.30	C2977	TAMPONAMENTO PROVISÓRIO DE POÇO DE VISITA	UN	79,76
17.6	RECUPERAÇÃO DE TUBULAÇÃO			90,95
17.6.1	C2935	RECUPERAÇÃO TUBULAÇÃO FoFo DN 250mm (CORTE E DESBASTE PONTA)	UN	90,95
17.7	SERVIÇO COMERCIAL			4.614,51
17.7.1	C4199	COLOCAÇÃO DE APARELHO ELIMINADOR DE AR	UN	188,15
17.7.2	C4200	COLOCAÇÃO DE VENTOSA EM REDE EM OPERAÇÃO DN 150 A 200	UN	274,40
17.7.3	C2766	ENSAIO DE HIDRÔMETRO	BAN	69,63
17.7.4	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	UN	1.044,06
17.7.5	C4206	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ENTRE 350mm E 600mm	UN	1.462,06
17.7.6	C2859	LANÇAMENTO DE ESGOTO NO INTERCEPTOR	UN	23,64
17.7.7	C2880	MEDIÇÃO DE PRESSÃO E VAZÃO	UN	903,52
17.7.8	C4213	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, SUBST. REGISTRO P/ TOMADA D'ÁGUA	UN	407,98
17.7.9	C2961	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO COM VOLANTE 3/4" (C/ MATERIAL)	UN	45,98
17.7.10	C2959	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO COM VOLANTE 1" (C/ MATERIAL)	UN	59,31
17.7.11	C2960	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO COM VOLANTE 2" (C/ MATERIAL)	UN	110,10
17.7.12	C2962	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO DE PVC C/BORBOLETA 3/4"(C/MATERIAL)	UN	25,68
18	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE			5.409.704,47
18.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			1.210,86
18.1.1	C1019	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	UN	4,93
18.1.2	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	6,20
18.1.3	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	8,50



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.1.4	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	11,82
18.1.5	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	14,64
18.1.6	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	22,69
18.1.7	C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	UN	50,83
18.1.8	C1026	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	UN	59,21
18.1.9	C1027	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	UN	85,14
18.1.10	C1028	CURVA VERTICAL 90 GRAUS PARA INTERLIGAÇÃO	UN	46,22
18.1.11	C1204	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	M	16,43
18.1.12	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	22,82
18.1.13	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	M	31,65
18.1.14	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	M	9,92
18.1.15	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	10,61
18.1.16	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	13,82
18.1.17	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	19,82
18.1.18	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	23,47
18.1.19	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	33,97
18.1.20	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	47,08
18.1.21	C1192	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	M	57,36
18.1.22	C1193	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	M	79,49
18.1.23	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	15,63
18.1.24	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	16,39
18.1.25	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	24,82
18.1.26	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	28,91
18.1.27	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	33,88
18.1.28	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	43,64
18.1.29	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	58,60
18.1.30	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	68,11
18.1.31	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M	91,62
18.1.32	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	16,62
18.1.33	C1708	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	UN	1,43
18.1.34	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	2,13
18.1.35	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	3,31
18.1.36	C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	4,83
18.1.37	C1712	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	6,38



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.1.38	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	7,97
18.1.39	C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	UN	16,78
18.1.40	C1715	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	UN	27,19
18.1.41	C1716	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	UN	39,94
18.1.42	C3566	MUTIRÃO MISTO - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=25mm (3/4")	UN	4,34
18.1.43	C3568	MUTIRÃO MISTO - ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	M	12,70
18.1.44	C3569	MUTIRÃO MISTO - ELETRODUTO DE PVC ROSC. D=25mm (3/4)"	M	7,44
18.1.45	C3574	MUTIRÃO MISTO - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=25mm(3/4")	UN	1,58
18.2	ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO			364,90
18.2.1	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	23,46
18.2.2	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	29,90
18.2.3	C1178	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"	M	37,60
18.2.4	C1180	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	M	44,92
18.2.5	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	62,03
18.2.6	C1182	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2 1/2"	M	74,30
18.2.7	C4536	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3"	M	92,69
18.3	DUTOS E ACESSÓRIOS			1.520,69
18.3.1	C1162	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (15X35)mm	M	39,61
18.3.2	C1153	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19X38)mm	M	41,36
18.3.3	C1163	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (25X25)mm	M	43,48
18.3.4	C1164	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (35X35)mm	M	43,91
18.3.5	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	49,29
18.3.6	C1156	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X20)mm	M	46,68
18.3.7	C1157	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X75)mm	M	51,13
18.3.8	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	M	52,67
18.3.9	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	M	57,75
18.3.10	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	68,98
18.3.11	C1159	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm	M	57,70
18.3.12	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	78,54
18.3.13	C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	92,24
18.3.14	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	M	146,33
18.3.15	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	24,45
18.3.16	C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	29,16
18.3.17	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	35,12



TABELA UNIFICADA SEIMBRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.3.18	C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,01
18.3.19	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	61,60
18.3.20	C3623	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=5", INCLUSIVE CONEXÕES	M	86,60
18.3.21	C3624	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES	M	91,16
18.3.22	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	M	67,68
18.3.23	C2300	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATE (100 X200)mm	M	91,28
18.3.24	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	M	113,96
18.4	CANALETAS			543,93
18.4.1	C0672	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10)MM, SISTEMA "X"	M	9,83
18.4.2	C0673	CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"	M	25,14
18.4.3	C0671	CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X"	M	65,41
18.4.4	C3515	CANALETA EVOLUTIVA SISTEMA DLP 60MM X 50MM COM DIVISÓRIA INTERNA	M	67,76
18.4.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	187,33
18.4.6	C3516	COTOVELO 90 VARIÁVEL SISTEMA DLP PARA CANALETA 60MM X 50MM COM DIVISÓRIA INTERNA	UN	41,71
18.4.7	C3517	COTOVELO INTERNO SISTEMA DLP PARA CANALETA 60MM X 50MM COM DIVISÓRIA INTERNA	UN	43,61
18.4.8	C3518	DERIVAÇÃO EM PVC SISTEMA DLP 60MM X 50MM	UN	46,11
18.4.9	C3520	GRAMPO DE SUSTENTAÇÃO DOS CABOS PARA CANALETA EM PVC SISTEMA DLP 60MM X 50MM	UN	8,61
18.4.10	C1478	INSTALAÇÃO INTEGRADA DE CANALETA NO PISO (25X30)MM	M	29,42
18.4.11	C3519	LUVA PARA CANALETA SISTEMA DLP 60MM X 50MM	UN	19,00
18.5	CONEXÕES METÁLICAS			165,60
18.5.1	C0478	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 15mm (1/2")	PAR	1,31
18.5.2	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	1,43
18.5.3	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	1,65
18.5.4	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	PAR	2,88
18.5.5	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	PAR	3,63
18.5.6	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	5,71
18.5.7	C0484	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	PAR	9,67
18.5.8	C0485	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3")	PAR	15,56
18.5.9	C0486	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 90mm (3 1/2")	PAR	20,70
18.5.10	C0487	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D=100mm (4")	PAR	19,22
18.5.11	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	6,67
18.5.12	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	7,60
18.5.13	C0468	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	UN	8,95
18.5.14	C0469	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 4"	UN	10,13



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.5.15	C3481	CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM.=1"	UN	6,76
18.5.16	C3480	CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM.=1 1/4"	UN	9,89
18.5.17	C3479	CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM.=2"	UN	15,48
18.5.18	C3484	SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM	UN	18,36
18.6	QUADROS / CAIXAS			54.331,51
18.6.1	C0593	CAIXA AQUATIC PVC RÍGIDO REF. 921.07, C/ ENCAIXE	UN	101,96
18.6.2	C0594	CAIXA AQUATIC PVC RÍGIDO REF. 921.06, S/ ENCAIXE	UN	91,55
18.6.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	166,61
18.6.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	310,90
18.6.5	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	471,47
18.6.6	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPAS SELADAS PELA COELCE	UN	602,48
18.6.7	C0595	CAIXA DE ALUMÍNIO FUNDIDO (40X40X15)cm, C/TAMPA CEGA	UN	269,82
18.6.8	C3926	CAIXA DE CONCRETO P/ BASE METÁLICA	UN	632,44
18.6.9	C0598	CAIXA DE DERIVAÇÃO NO PISO 300X300MM OU 420X420MM	UN	79,19
18.6.10	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	405,90
18.6.11	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	110,28
18.6.12	C0620	CAIXA DE LIGAÇÃO C/TOMADA UNIVERSAL E TOMADA TEL.240X180MM	UN	144,18
18.6.13	C0617	CAIXA DE LIGAÇÃO C/2 TOMADAS UNIVERSAL E 2 P/TEL.250X250MM	UN	147,49
18.6.14	C0619	CAIXA DE LIGAÇÃO C/TOMADA P/TELEFONE D=9CM C/MOLDURA 11X11CM	UN	132,87
18.6.15	C0618	CAIXA DE LIGAÇÃO C/TOMADA DE 3P. D=9CM C/MOLDURA 11X11CM	UN	134,67
18.6.16	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	8,03
18.6.17	C0616	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA 4"X6", 5"X5"	UN	15,87
18.6.18	C0622	CAIXA DE LIGAÇÃO PLÁSTICA DE SOBREPOR, SISTEMA "X"	UN	15,63
18.6.19	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	8,02
18.6.20	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	9,74
18.6.21	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADAS 100X100X80mm	UN	26,93
18.6.22	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADAS 150X150X80mm	UN	47,69
18.6.23	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADAS 200X200X100mm	UN	78,54
18.6.24	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADAS 400X400X150mm	UN	166,65
18.6.25	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADAS 500X500X150mm	UN	207,82
18.6.26	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	166,25
18.6.27	C5175	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	33,70
18.6.28	C5176	CAIXA DE PISO 4"X4", EM ALUMÍNIO	UN	37,59
18.6.29	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	UN	276,71



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,7



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.6.30	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	427,92
18.6.31	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	588,71
18.6.32	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	263,03
18.6.33	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	475,43
18.6.34	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	676,55
18.6.35	C0633	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	880,01
18.6.36	C4836	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	87,24
18.6.37	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	159,76
18.6.38	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	231,23
18.6.39	C4839	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	297,64
18.6.40	C4840	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	475,49
18.6.41	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	83,00
18.6.42	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	151,29
18.6.43	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	214,29
18.6.44	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	276,46
18.6.45	C4845	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), LASTRO EM BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	441,61
18.6.46	C3927	CAIXA DE PASSAGEM TIPO A P/ BALIZAMENTO NOTURNO (80x80x80cm)	UN	875,90
18.6.47	C3928	CAIXA DE PASSAGEM TIPO B P/ BALIZAMENTO NOTURNO (150x150x80cm)	UN	1.551,29
18.6.48	C0654	CAIXA PRÊ MOLDADA CONC.P/ AR CONDICIONADO	UN	181,57
18.6.49	C0856	CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR	UN	17,61
18.6.50	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	21,80
18.6.51	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	UN	27,13
18.6.52	C1406	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS	KG	122,42
18.6.53	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	2.495,88
18.6.54	C3564	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	5,24
18.6.55	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	UN	72,56
18.6.56	C1895	PETROLET ALUMÍNIO DE 1/2", TIPO T - X - L	UN	16,36
18.6.57	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	22,37
18.6.58	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UN	30,32
18.6.59	C1893	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L	UN	43,63
18.6.60	C1892	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L	UN	48,63



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,70



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.6.61	C1896	PETROLET ALUMÍNIO DE 2", TIPO T - X - L	UN	64,80
18.6.62	C1887	PETROLET ALUMÍNIO DE 2 1/2", TIPO T - X - L	UN	112,05
18.6.63	C1889	PETROLET ALUMÍNIO DE 3", TIPO T - X - L	UN	153,14
18.6.64	C1888	PETROLET ALUMÍNIO DE 3 1/2", TIPO T - X - L	UN	167,36
18.6.65	C1891	PETROLET ALUMÍNIO DE 4", TIPO T - X - L	UN	257,37
18.6.66	C1946	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXA DE DERIVAÇÃO	UN	17,29
18.6.67	C2064	QUADRO ANUNCIADOR DE ENFERMARIA	UN	153,24
18.6.68	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1.372,47
18.6.69	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1.228,55
18.6.70	C2091	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV HORA-SAZONAL	UN	1.246,77
18.6.71	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	362,07
18.6.72	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	74,48
18.6.73	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	87,03
18.6.74	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	177,62
18.6.75	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	177,62
18.6.76	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	262,17
18.6.77	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	323,25
18.6.78	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	395,83
18.6.79	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	654,19
18.6.80	C2070	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO	UN	682,88
18.6.81	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	278,58
18.6.82	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	373,86
18.6.83	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	641,08
18.6.84	C2073	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 128 DIVISÕES 650X875X205mm, C/BARRAMENTO	UN	965,23
18.6.85	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	2.011,05
18.6.86	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	2.532,54
18.6.87	C2084	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 200X200X120mm	UN	79,05
18.6.88	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	UN	128,79
18.6.89	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm	UN	195,56
18.6.90	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 800X800X120mm	UN	326,29
18.6.91	C2080	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 1200X1000X150mm	UN	477,50
18.6.92	C2081	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 1200X1200X150mm	UN	523,50
18.6.93	C2079	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO TELEBRAS-1200X1500X150mm	UN	563,85



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,75%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.6.94	C2082	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 1200X1700X150mm	UN	847,26
18.6.95	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	UN	2.816,75
18.6.96	C2089	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (1.80X1.90X0.60)M	UN	5.454,85
18.6.97	C3925	QUADRO DE FORÇA P/ 10kW	UN	10.639,99
18.6.98	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	91,19
18.6.99	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	1.037,90
18.6.100	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	213,16
18.7	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			5.179,78
18.7.1	C4038	ACESSÓRIOS DE BAIXA TENSÃO	CJ	357,45
18.7.2	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	2,77
18.7.3	C3750	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR	M	6,84
18.7.4	C3751	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES	M	8,07
18.7.5	C3752	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 03 PARES	M	8,75
18.7.6	C3753	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES	M	9,17
18.7.7	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	11,43
18.7.8	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	M	13,41
18.7.9	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	18,72
18.7.10	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,69
18.7.11	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	34,46
18.7.12	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	48,72
18.7.13	C0523	CABO COBRE NU 70MM2	M	65,02
18.7.14	C3907	CABO COBRE NU, FORMAÇÃO 7 FIOS, 10mm²	M	11,92
18.7.15	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	8,55
18.7.16	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	6,50
18.7.17	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	7,74
18.7.18	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	9,16
18.7.19	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	11,82
18.7.20	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	15,86
18.7.21	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	21,05
18.7.22	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	28,01
18.7.23	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	40,37
18.7.24	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	52,18
18.7.25	C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	65,49
18.7.26	C0548	CABO EM PVC 1000V 120MM2	M	84,89



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.7.27	C0549	CABO EM PVC 1000V 150MM2	M	105,17
18.7.28	C0551	CABO EM PVC 1000V 185MM2	M	130,66
18.7.29	C0552	CABO EM PVC 1000V 240MM2	M	169,78
18.7.30	C4771	CABO EM PVC 1000V 300MM2	M	212,41
18.7.31	C4818	CABO EM PVC 1000V 400MM2	M	278,77
18.7.32	C4538	CABO EM PVC 15000V 35MM2	M	50,83
18.7.33	C4539	CABO EM PVC 15000V 120MM2	M	116,43
18.7.34	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	6,60
18.7.35	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	7,95
18.7.36	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	8,76
18.7.37	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	11,66
18.7.38	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	15,78
18.7.39	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	21,00
18.7.40	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	27,66
18.7.41	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	M	39,74
18.7.42	C0538	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	M	51,21
18.7.43	C0539	CABO ISOLADO PVC 750V 95MM2	M	65,17
18.7.44	C0525	CABO ISOLADO PVC 750V 120MM2	M	82,97
18.7.45	C0526	CABO ISOLADO PVC 750V 150MM2	M	103,37
18.7.46	C0528	CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2	M	128,56
18.7.47	C0529	CABO ISOLADO PVC 750V 240MM2	M	167,46
18.7.48	C0531	CABO ISOLADO PVC 750V 300MM2	M	207,72
18.7.49	C0533	CABO ISOLADO PVC 750V 400MM2	M	270,93
18.7.50	C0535	CABO ISOLADO PVC 750V 500MM2	M	336,19
18.7.51	C0541	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 3 - UTP (10 MPBS)	M	11,67
18.7.52	C0542	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 4 - UTP (20 MPBS)	M	11,98
18.7.53	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	12,35
18.7.54	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	12,84
18.7.55	C4534	CABO LÓGICO CTP APL-100 - 50	M	66,53
18.7.56	C0544	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS)	M	11,88
18.7.57	C0545	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS)	M	12,15
18.7.58	C0546	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 95 (OHMS)	M	12,45
18.7.59	C4031	CABO SINGELO ISOLAÇÃO 15 kV, DIÂMETRO 25 mm² - INSTALADO	M	39,84
18.7.60	C0562	CABO TELEFÔNICO CCI - 1	M	6,89



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.7.61	C0563	CABO TELEFÔNICO CCI - 2	M	7,35
18.7.62	C0564	CABO TELEFÔNICO CCI - 3	M	7,94
18.7.63	C0565	CABO TELEFÔNICO CCI - 4	M	8,40
18.7.64	C0566	CABO TELEFÔNICO CCI - 5	M	9,14
18.7.65	C0567	CABO TELEFÔNICO CCI - 6	M	9,57
18.7.66	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	16,93
18.7.67	C0570	CABO TELEFÔNICO CI 50-20	M	23,01
18.7.68	C0572	CABO TELEFÔNICO CI 50-30	M	27,55
18.7.69	C0573	CABO TELEFÔNICO CI 50-50	M	40,80
18.7.70	C0569	CABO TELEFÔNICO CI 50-100	M	60,01
18.7.71	C0571	CABO TELEFÔNICO CI 50-200	M	132,55
18.7.72	C0574	CABO TELEFÔNICO CTP-APL 10	M	18,85
18.7.73	C0575	CABO TELEFÔNICO CTP-APL 20	M	25,09
18.7.74	C0578	CABO TELEFÔNICO CTP-APL 30	M	30,31
18.7.75	C0579	CABO TELEFÔNICO CTP-APL 50	M	40,80
18.7.76	C0576	CABO TELEFÔNICO CTP-APL 100	M	71,52
18.7.77	C0577	CABO TELEFÔNICO CTP-APL 200	M	84,89
18.7.78	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	9,64
18.7.79	C0561	CABO TELEFÔNICO CCE - 3	M	10,15
18.7.80	C3908	CABO UNIPOLAR ISOLADO EM EPR 3,6/6kV, 10mm ²	M	43,14
18.7.81	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	5,21
18.7.82	C3565	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (MUTIRÃO MISTO)	UN	3,35
18.7.83	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	12,11
18.7.84	C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	UN	9,25
18.7.85	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	11,31
18.7.86	C0858	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	UN	31,73
18.7.87	C0861	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 500MM2	UN	85,24
18.7.88	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	49,53
18.7.89	C0870	CORDOALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	82,11
18.7.90	C1369	FIO ISOLADO PVC P/750V 0.5MM2	M	3,44
18.7.91	C1370	FIO ISOLADO PVC P/750V 0.75MM2	M	4,03
18.7.92	C1373	FIO ISOLADO PVC P/750V 1MM2	M	4,48
18.7.93	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	M	5,05
18.7.94	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	5,99



Handwritten signature or mark at the bottom of the page.



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.7.95	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	7,38
18.7.96	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	8,71
18.7.97	C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	M	11,21
18.7.98	C1377	FIO PARALELO ISOLADO, (2 X 0,75)MM2	M	4,12
18.7.99	C1378	FIO PARALELO ISOLADO, (2 X 1,00)MM2	M	5,57
18.7.100	C1379	FIO PARALELO ISOLADO, (2 X 1,50)MM2	M	8,10
18.7.101	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	UN	24,71
18.7.102	C3922	KIT CONECTOR SN-10, 5kV-20A, CABO 10mm²	UN	101,75
18.7.103	C3570	MUTIRÃO MISTO - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5MM2	M	3,18
18.7.104	C3563	MUTIRÃO MISTO - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	6,34
18.7.105	C3571	MUTIRÃO MISTO - FIO PARALELO ISOLADO, (2X0,75)MM2	M	2,82
18.7.106	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	11,68
18.7.107	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	12,65
18.7.108	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	24,19
18.7.109	C2456	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	UN	31,67
18.7.110	C2458	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 500MM2	UN	79,49
18.7.111	C2459	TERMINAL DE PRESSÃO P/ VERGALHÕES DE COBRE 3/8"	UN	30,41
18.7.112	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	UN	7,56
18.7.113	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	UN	7,56
18.7.114	C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	10,81
18.8	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			139.125,46
18.8.1	C0380	BASE DE FUSÍVEL DIAZED EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 25A	UN	50,30
18.8.2	C0381	BASE DE FUSÍVEL DIAZED EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 63A	UN	61,26
18.8.3	C0382	BASE DE FUSÍVEL NH 00 EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 125A	UN	63,01
18.8.4	C0376	BASE DE FUSÍVEL TIPO 'NH' 1 ATÉ 250A EM QUADRO DE LUZ E FORÇA	UN	174,77
18.8.5	C0377	BASE DE FUSÍVEL TIPO 'NH' 2 ATÉ 400A EM QUADRO DE LUZ E FORÇA	UN	182,33
18.8.6	C0378	BASE DE FUSÍVEL TIPO 'NH' 3 ATÉ 630A EM QUADRO DE FORÇA	UN	238,69
18.8.7	C0379	BASE DE FUSÍVEL TIPO 'NH' 4 ATÉ 1250A EM QUADRO DE FORÇA	UN	1.149,65
18.8.8	C4057	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UN	431,08
18.8.9	C4769	CHAVE REVERSORA TRIPOLAR SOB CARGA 630A	UN	4.529,72
18.8.10	C0789	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 16A	UN	193,16
18.8.11	C0792	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 25A	UN	242,63
18.8.12	C0793	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 40A	UN	284,94
18.8.13	C0794	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 63A	UN	408,62





TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.8.14	C0787	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 100A	UN	499,03
18.8.15	C0788	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 125A	UN	517,88
18.8.16	C0790	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 200A	UN	579,70
18.8.17	C0791	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 250A	UN	656,55
18.8.18	C0783	CHAVE SECCIONADORA ACIONAMENTO POR ALAVANCA.MONOPOLAR 40A	UN	157,63
18.8.19	C0785	CHAVE SECCIONADORA ACIONAMENTO POR ALAVANCA.TRIPOLAR 40A	UN	191,63
18.8.20	C0786	CHAVE SECCIONADORA ACIONAMENTO POR ALAVANCA.TRIPOLAR 63A	UN	308,30
18.8.21	C0784	CHAVE SECCIONADORA ACIONAMENTO POR ALAVANCA.TRIPOLAR 100A	UN	386,17
18.8.22	C4032	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A - INSTALADO	UN	1.445,10
18.8.23	C4036	CONTACTOR 65A - INSTALADO	UN	570,31
18.8.24	C0780	CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF	UN	105,20
18.8.25	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	22,04
18.8.26	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	22,04
18.8.27	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	22,04
18.8.28	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	22,04
18.8.29	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	28,47
18.8.30	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	28,47
18.8.31	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	28,47
18.8.32	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	76,21
18.8.33	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	76,21
18.8.34	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	76,21
18.8.35	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	76,21
18.8.36	C1087	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	76,21
18.8.37	C1088	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	76,21
18.8.38	C1090	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	76,21
18.8.39	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	140,03
18.8.40	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	234,69
18.8.41	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	454,15
18.8.42	C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	863,99
18.8.43	C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	994,18
18.8.44	C4774	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800A/600V	UN	3.660,99
18.8.45	C4934	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 350 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	UN	1.562,33
18.8.46	C4935	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	UN	3.696,50



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.8.47	C1106	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A	UN	92,14
18.8.48	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	92,14
18.8.49	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	101,64
18.8.50	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN	218,52
18.8.51	C1108	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A	UN	268,65
18.8.52	C1109	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A	UN	1.982,60
18.8.53	C1112	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 400A	UN	2.195,60
18.8.54	C1113	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 630A	UN	3.050,29
18.8.55	C1103	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 1000A	UN	12.907,52
18.8.56	C1105	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 1250A	UN	12.967,95
18.8.57	C1107	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 1600A	UN	15.726,29
18.8.58	C1115	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 2500A	UN	28.908,34
18.8.59	C1110	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 3150A	UN	29.183,43
18.8.60	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	268,65
18.8.61	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	89,13
18.8.62	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	89,13
18.8.63	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	89,13
18.8.64	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	89,13
18.8.65	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	89,13
18.8.66	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	89,13
18.8.67	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	89,13
18.8.68	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	99,14
18.8.69	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	127,47
18.8.70	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	127,47
18.8.71	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	127,47
18.8.72	C4035	FUSÍVEL NH 100A - INSTALADO	UN	21,52
18.8.73	C3567	MUTIRÃO MISTO - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE 16A	UN	16,45
18.8.74	C2260	SECCIONADOR FUSÍVEL DIAZED MONOPOLAR ATE 25A	UN	97,49
18.8.75	C2261	SECCIONADOR FUSÍVEL DIAZED MONOPOLAR ATE 63A	UN	140,72
18.8.76	C2259	SECCIONADOR FUSÍVEL DIAZED BIPOLAR.ATE 25A	UN	255,68
18.8.77	C2258	SECCIONADOR FUSÍVEL DIAZED BIPOLAR ATE 63 A	UN	260,54
18.8.78	C2262	SECCIONADOR FUSÍVEL DIAZED TRIPOLAR ATE 25A, EM QUADRO DISTRIBUIÇÃO	UN	250,67
18.8.79	C2263	SECCIONADOR FUSÍVEL NH TRIPOLAR MANOBRA C/CARGA.ATE 125A	UN	312,88
18.8.80	C2264	SECCIONADOR FUSÍVEL NH TRIPOLAR MANOBRA C/CARGA.ATE 250A	UN	580,21



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



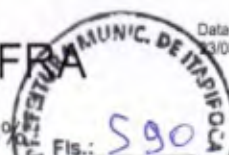
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.8.81	C2265	SECCIONADOR FUSÍVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 250A	UN	580,21
18.8.82	C2266	SECCIONADOR FUSÍVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 400A	UN	801,27
18.8.83	C2267	SECCIONADOR FUSÍVEL NH TRIPOLAR MANOBRA S/CARGA.ATE 630A	UN	997,04
18.9	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			2.518,25
18.9.1	C0597	CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL C/ 8 TOMADAS 2P+T/250V (COMPLETA)	UN	127,60
18.9.2	C0670	CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR. C/INTERRUPTOR PULSADOR	UN	165,70
18.9.3	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	UN	43,60
18.9.4	C1491	INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V	UN	32,49
18.9.5	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	22,46
18.9.6	C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	36,56
18.9.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	16,38
18.9.8	C1498	INTERRUPTOR.UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA.10A.250V	UN	35,67
18.9.9	C1497	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES UMA P/CAMPAINHA 10A 250V	UN	25,74
18.9.10	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	31,95
18.9.11	C1495	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES DUAS PARALELO 10A 250V	UN	53,94
18.9.12	C1490	INTERRUPTOR UMA TECLA 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	22,15
18.9.13	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	41,24
18.9.14	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	51,13
18.9.15	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	28,89
18.9.16	C1484	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES UMA PARALELO 10A 250V	UN	48,10
18.9.17	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	45,67
18.9.18	C1480	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	29,58
18.9.19	C1485	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA 10A 250V	UN	19,71
18.9.20	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	59,59
18.9.21	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	40,80
18.9.22	C1486	INTERRUPTOR TECLA SIMPLES TECLA PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	56,33
18.9.23	C1487	INTERRUPTOR TIPO CHAMADA ENFERMARIA	UN	26,40
18.9.24	C3573	MUTIRÃO MISTO - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	25,05
18.9.25	C3581	MUTIRÃO MISTO - SOQUETE DE BAQUELITE	UN	6,93
18.9.26	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	4,70
18.9.27	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UN	8,04
18.9.28	C1942	PLUG TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	49,84
18.9.29	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	9,72
18.9.30	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	12,27

7



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.9.31	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,54
18.9.32	C2480	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	UN	26,17
18.9.33	C2481	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG DE EMBUTIR 30A/250V	UN	69,98
18.9.34	C2482	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG, DE SOBREPOR 30A/250V	UN	69,98
18.9.35	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	25,04
18.9.36	C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	UN	89,23
18.9.37	C4117	TOMADA ENERGIZADA TIPO PLUG DE GUITARRA PARA SPOT ORIENTÁVEL DE 50W. EMBUTIDA NO FORRO DE GESSO. DEMANDA TOTAL 60%	UN	25,44
18.9.38	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	UN	28,80
18.9.39	C2487	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS, SISTEMA "X"	UN	30,76
18.9.40	C2488	TOMADA P/TELEFONE PINO JACK 1/4"	UN	23,83
18.9.41	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	UN	28,67
18.9.42	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	53,98
18.9.43	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	77,97
18.9.44	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	47,59
18.9.45	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	57,32
18.9.46	C3486	TOMADA P/ PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELEFÔNICA)	UN	82,72
18.9.47	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	52,96
18.9.48	C4932	TOMADA SIMPLES DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x2", COM 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	UN	53,34
18.9.49	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	64,80
18.9.50	C2491	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V	UN	82,18
18.9.51	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	68,83
18.9.52	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	17,20
18.9.53	C2492	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	27,63
18.9.54	C2494	TOMADA VOLTAMP - 30A (MACHO/FÊMEA)	UN	79,41
18.9.55	C2495	TOMADA VOLTAMP - 60A (MACHO/FÊMEA)	UN	135,65
18.10	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS			29.169,71
18.10.1	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	214,13
18.10.2	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	UN	97,54
18.10.3	C4828	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM DUAS LÂMPADAS ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 20W COMPLETA	M2	86,06
18.10.4	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN	79,66
18.10.5	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	187,84

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.10.6	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	UN	213,73
18.10.7	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	139,13
18.10.8	C4801	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, - DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W	UN	96,31
18.10.9	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	185,16
18.10.10	C4808	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	UN	300,16
18.10.11	C3906	BASE METÁLICA INCL. TUBO GALVANIZADO 2" P/ LUMINÁRIA ELEVADA SN-05	UN	404,13
18.10.12	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	68,34
18.10.13	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	68,34
18.10.14	C4104	CLARABÓIA ARTIFICIAL 60X200CM COM DIFUSOR APOIADO NO FORRO E LUMINÁRIA MAIS REATOR ELETRÔNICO APLICADOS NA LAJE PARA 2 FLUORESCENTES 32W COR QUENTE	UN	162,66
18.10.15	C3915	GLOBO PRISMÁTICO AZUL PARA LUMINÁRIA SN-05 (45W)	UN	321,44
18.10.16	C3917	GLOBO PRISMÁTICO CLARO / ÂMBAR P/ LUMINÁRIA SN-05 (30W)	UN	415,14
18.10.17	C3916	GLOBO PRISMÁTICO CLARO PARA LUMINÁRIA SN-05 (30W)	UN	262,14
18.10.18	C3918	LÂMPADA 30W-6.6A, BASE MÉDIUM PREFOCUS	UN	136,47
18.10.19	C3919	LÂMPADA 45W-6.6A, BASE MÉDIUM PREFOCUS	UN	136,47
18.10.20	C4103	LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE SANCA	UN	51,15
18.10.21	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	14,90
18.10.22	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	15,55
18.10.23	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	18,33
18.10.24	C1769	LÂMPADA INCANDESCENTE ATE 150W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10,00
18.10.25	C1763	LÂMPADA MISTA DE 160 A 500W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	58,56
18.10.26	C1771	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	39,60
18.10.27	C1773	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	51,51
18.10.28	C1772	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	51,51
18.10.29	C1776	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 70W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	37,85
18.10.30	C1774	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	52,83
18.10.31	C1775	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	60,45
18.10.32	C1777	LÂMPADA VAPOR METÁLICO ATE 1000W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	221,95
18.10.33	C1778	LÂMPADA VAPOR METÁLICO ATE 2000W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	376,95
18.10.34	C4111	LUMINÁRIA APLICADA NAS LATERAIS DAS PAREDES EXPOSITORAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO COM PONTO DE LUZ DE 300W A 2M DO PISO	UN	334,63



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.10.35	C4945	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA	UN	91,25
18.10.36	C4944	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	UN	103,38
18.10.37	C1650	LUMINÁRIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.	UN	102,11
18.10.38	C1652	LUMINÁRIA COMPLETA, EMBUTIDA EM LAJE P/ PRESÍDIO	UN	195,49
18.10.39	C1653	LUMINÁRIA DE ADVERTENCIA - INTERNA/EXTERNA	UN	116,16
18.10.40	C3627	LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 400W	UN	637,11
18.10.41	C4109	LUMINÁRIA DE APLICAR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO COM REFLETOR PARABÓLICO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X32W COR QUENTE MAIS REATOR AFP-PR	UN	183,56
18.10.42	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W	UN	176,01
18.10.43	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	UN	135,30
18.10.44	C4799	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	166,18
18.10.45	C4101	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	UN	176,01
18.10.46	C4102	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO PARA LÂMPADA DICRÓICA DE 50W	UN	136,79
18.10.47	C4943	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, COM REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM 04 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, MONTADA C/02 REATORES ELETRÔNICOS DUPLOS 2X16W - COMPLETA	UN	229,95
18.10.48	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	180,66
18.10.49	C4540	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO	UN	156,19
18.10.50	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	430,70
18.10.51	C4433	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM LÂMPADA HQI DE 70W	UN	171,38
18.10.52	C4795	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, REATOR ELETRÔNICO 2X(2X16W), FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	284,03
18.10.53	C4796	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, REATOR ELETRÔNICO 2X(2X16)W, FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	276,59



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.10.54	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	259,86
18.10.55	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	190,33
18.10.56	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	128,30
18.10.57	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	497,70
18.10.58	C4800	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	130,76
18.10.59	C4946	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	UN	187,61
18.10.60	C4803	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	497,70
18.10.61	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	497,70
18.10.62	C3628	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	500,32
18.10.63	C3924	LUMINÁRIA ELEVADA MÉDIA INTENSIDADE SN-05	UN	415,02
18.10.64	C1659	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W	UN	386,89
18.10.65	C1658	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	UN	411,65
18.10.66	C1660	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	UN	479,18
18.10.67	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	86,22
18.10.68	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	87,19
18.10.69	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	96,70
18.10.70	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	109,67
18.10.71	C1639	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (4 X 16)W	UN	158,98
18.10.72	C1636	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (4 X 32)W	UN	195,08
18.10.73	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	72,73
18.10.74	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	73,70
18.10.75	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	96,70
18.10.76	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	109,67
18.10.77	C1667	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 65W	UN	124,56
18.10.78	C1664	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 3 LÂMPADAS 40W	UN	132,92
18.10.79	C1641	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/4 LÂMPADAS DE 20W	UN	158,98

97



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.10.80	C1642	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/4 LÂMPADAS DE 40W	UN	195,08
18.10.81	C4947	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO E VEDAÇÃO AUTO-ADESIVA CURVA FOTOMÉTRICA ABERTA, COM 2 REATORES 2X16W E QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W - COMPLETA	UN	213,90
18.10.82	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	UN	103,33
18.10.83	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	65,93
18.10.84	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	773,60
18.10.85	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	513,60
18.10.86	C4956	LUMINÁRIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO 150W, COM REATOR E IGNITOR, COMPLETA	UN	212,53
18.10.87	C4108	LUMINÁRIA QUADRADA EMBUTIDA NA PAREDE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2X26W EM ALUMÍNIO FUNDIDO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE PRISMÁTICO	UN	453,21
18.10.88	C1671	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 50W	UN	52,91
18.10.89	C1670	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 75W	UN	73,82
18.10.90	C1672	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO	UN	126,84
18.10.91	C1643	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA, SIMPLES C/LÂMPADA MERCÚRIO	UN	135,20
18.10.92	C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	65,91
18.10.93	C1673	LUMINÁRIA TIPO GLOBO PLÁSTICO C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	63,94
18.10.94	C1674	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	90,93
18.10.95	C1675	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W ;	UN	108,42
18.10.96	C1676	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 500W	UN	139,49
18.10.97	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	77,50
18.10.98	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	48,73
18.10.99	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	48,62
18.10.100	C3921	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	UN	315,99
18.10.101	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	443,12
18.10.102	C2010	POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA	UN	347,71
18.10.103	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	1.435,33
18.10.104	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	1.209,65
18.10.105	C2050	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	UN	274,91
18.10.106	C2049	PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W	UN	201,16
18.10.107	C2048	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	309,81
18.10.108	C2051	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 1000W C/FOTOCÉLULA ;	UN	802,36



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.10.109	C2054	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	309,81
18.10.110	C2047	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-13W	UN	126,86
18.10.111	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	126,86
18.10.112	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	UN	318,63
18.10.113	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	384,23
18.10.114	C2046	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 1000W	UN	854,82
18.10.115	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	715,10
18.10.116	C4112	PROJETOR EMBUTIDO NO FORRO EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO E DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	441,05
18.10.117	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	477,18
18.10.118	C2053	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA	UN	299,67
18.10.119	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	33,24
18.10.120	C2104	REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	41,55
18.10.121	C2106	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	UN	221,80
18.10.122	C4110	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO COM LED BRANCO PARA FIXAÇÃO LATERAL EM LINHA COM DISPERSÃO A 90 GRAUS E SUPORTE DE ALUMÍNIO, ALIMENTAÇÃO POR DRIVER REMOTO EM CORRENTE CONTÍNUA	M	673,50
18.10.123	C4113	SPOT ORIENTÁVEL PARA PLUG DE GUITARRA. PARA LÂMPADAS DICRÓICAS DIVERSAS	UN	164,22
18.10.124	C4116	TRANSFORMADOR PARA LEDS	UN	72,07
18.11	LUMINÁRIAS EXTERNAS EM POSTES DE CONCRETO			46.290,52
18.11.1	C4791	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.686,14
18.11.2	C4980	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.767,66
18.11.3	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	3.286,77
18.11.4	C4982	LUMINÁRIA 3 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	3.879,66
18.11.5	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4.487,63
18.11.6	C5035	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=14M, ALTURA LIVRE 12M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	3.567,39
18.11.7	C4870	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.736,20
18.11.8	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.317,17
18.11.9	C4978	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.855,71
18.11.10	C4871	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.180,63



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.11.11	C5032	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 8M, ALTURA LIVRE 6,60M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.311,63
18.11.12	C5031	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 8M, ALTURA LIVRE 6,60M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.579,45
18.11.13	C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.620,14
18.11.14	C4985	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.665,62
18.11.15	C4986	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.903,68
18.11.16	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1.994,64
18.11.17	C4988	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.348,44
18.11.18	C5034	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.406,76
18.11.19	C4989	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2.695,20
18.12	APARELHOS ELÉTRICOS			247.334,65
18.12.1	C0081	AMPERÍMETRO (72X72)MM, ESC. 0-250A	UN	138,23
18.12.2	C0082	AMPERÍMETRO (96X96)MM, ESC. 0-500A	UN	147,98
18.12.3	C0080	AMPERÍMETRO (144X144)MM, ESC. 0-1000A	UN	236,78
18.12.4	C0101	AQUECEDOR CENTRAL ELETROAUTOMÁTICO 220V-5060 A 7480W	UN	937,82
18.12.5	C0102	AQUECEDOR ELÉTRICO CAP.50 A 250L. 110/220V	UN	3.751,56
18.12.6	C0103	AQUECEDOR INDIVIDUAL ELETROAUTOMÁTICO 220V - 4840 W	UN	25,16
18.12.7	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	UN	144,61
18.12.8	C1286	ESTABILIZADOR DE TENSÃO/CORRENTE DE 1KVA	UN	240,80
18.12.9	C1287	ESTABILIZADOR DE TENSÃO/CORRENTE DE 3KVA	UN	565,02
18.12.10	C1288	ESTABILIZADOR DE TENSÃO/CORRENTE DE 5KVA	UN	834,93
18.12.11	C1289	ESTABILIZADOR DE TENSÃO/CORRENTE DE 7.5KVA	UN	992,83
18.12.12	C1285	ESTABILIZADOR DE TENSÃO/CORRENTE DE 10KVA	UN	2.250,56
18.12.13	C1354	EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM	UN	1.640,14
18.12.14	C1477	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UN	255,90
18.12.15	C2276	SINALIZADOR P/ ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS	UN	241,46
18.12.16	C2512	TRANSFORMADOR 2KVA MONOFÁSICO 220V/110V	UN	250,73
18.12.17	C2517	TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 50 A 250/5A	UN	137,80
18.12.18	C2518	TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 200 A 400/5A	UN	140,05
18.12.19	C2519	TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 400 A 800/5A	UN	147,54
18.12.20	C2520	TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 1000 A 1500/5A	UN	166,97



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.12.21	C4059	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 15 KV - INSTALADO	UN	921,19
18.12.22	C4404	TRANSFORMADOR DE FORÇA À SECO 750 KVA/13.800-380/220V (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	57.534,80
18.12.23	C4405	TRANSFORMADOR DE FORÇA À SECO 2.500 KVA/13.800-440/240V (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	131.850,58
18.12.24	C0832	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 115 VAC 400 VA	UN	855,40
18.12.25	C4060	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 15 KV - INSTALADO	UN	1.280,45
18.12.26	C2524	TRANSFORMADOR P/CABINE PRIMÁRIA 500KVA-15KV	UN	40.696,12
18.12.27	C2663	VENTILADOR DE TETO C/ ALETAS DE MADEIRA	UN	237,40
18.12.28	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	UN	226,38
18.12.29	C2682	VOLTÍMETRO (72X72)MM, ESC. 0-500V	UN	138,04
18.12.30	C2683	VOLTÍMETRO (96X96)MM, ESC. 0-500V	UN	159,05
18.12.31	C2681	VOLTÍMETRO (144X144)MM, ESC. 0-500V	UN	188,37
18.13	EQUIPAMENTOS			3.982.441,33
18.13.1	C4372	BALANÇA ELETRÔNICA C/ PLATAFORMA 18x3, CAP. 80 TON. (FORN./MONTAGEM)	UN	186.588,00
18.13.2	C4184	GRUPO GERADOR 951/1000 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	636.415,82
18.13.3	C4063	GRUPO GERADOR 781/950 KVA C/ QUADRO AUTOMÁTICO	UN	607.467,26
18.13.4	C4062	GRUPO GERADOR 636/780 KVA C/ QUADRO AUTOMÁTICO	UN	501.276,92
18.13.5	C3668	GRUPO GERADOR 501/635 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	288.080,74
18.13.6	C4061	GRUPO GERADOR 451/500 KVA COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	216.782,42
18.13.7	C4183	GRUPO GERADOR 386/450 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	206.820,68
18.13.8	C3667	GRUPO GERADOR 361/385 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	182.723,18
18.13.9	C3666	GRUPO GERADOR 291/360 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	165.119,40
18.13.10	C1443	GRUPO GERADOR 261/290 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	UN	148.639,45
18.13.11	C3664	GRUPO GERADOR 236/260 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	145.847,44
18.13.12	C4182	GRUPO GERADOR 216/235 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	127.413,09
18.13.13	C3663	GRUPO GERADOR 171/215 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	126.403,00
18.13.14	C1441	GRUPO GERADOR 141/170 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	UN	104.004,30
18.13.15	C3661	GRUPO GERADOR 121/140 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	89.096,90
18.13.16	C1440	GRUPO GERADOR 86/120 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	UN	86.751,71
18.13.17	C1444	GRUPO GERADOR 56/85 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	UN	83.712,81
18.13.18	C3660	GRUPO GERADOR 45/55 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	UN	79.298,21
18.14	POSTES P/ ENERGIA E COMUNICAÇÃO			18.466,49
18.14.1	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA	UN	33,17
18.14.2	C2000	POSTE C/ACESSÓRIOS ATÉ A ENTRADA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA	UN	10.447,33
18.14.3	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	656,34



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.14.4	C2017	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 5,01 À 10KW	UN	752,89
18.14.5	C2013	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 10,01 À 15KW	UN	1.030,42
18.14.6	C2014	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 15,01 À 20KW	UN	1.173,79
18.14.7	C2015	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 20,01 À 25 KW	UN	1.938,14
18.14.8	C2016	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 25,01 À 30 KW	UN	2.434,41
18.15	POSTES EM CONCRETO			29.687,20
18.15.1	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	785,81
18.15.2	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	905,29
18.15.3	C4959	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1.030,95
18.15.4	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1.191,80
18.15.5	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1.358,96
18.15.6	C4961	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	UN	894,49
18.15.7	C4962	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	UN	1.102,29
18.15.8	C4963	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 950KG	UN	1.362,52
18.15.9	C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	UN	1.291,80
18.15.10	C4965	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	UN	1.606,11
18.15.11	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	2.010,55
18.15.12	C4966	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=14,00M, PESO APROXIMADO 1.430KG	UN	2.456,98
18.15.13	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	895,51
18.15.14	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	752,22
18.15.15	C4968	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	895,51
18.15.16	C4969	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 640KG	UN	1.121,15
18.15.17	C4970	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1.069,71
18.15.18	C4971	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO 993KG	UN	1.240,27
18.15.19	C4972	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1.573,68
18.15.20	C4973	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.3307KG	UN	1.620,24
18.15.21	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1.659,38
18.15.22	C4975	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG	UN	2.861,98
18.16	SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - CLASSE 15 kV			238.268,34
18.16.1	C4936	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	18.672,05
18.16.2	C4937	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	19.897,10



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO
18.16.3	C4938	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	21.147,44
18.16.4	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	24.877,21
18.16.5	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	27.851,01
18.16.6	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	33.643,97
18.16.7	C4942	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	40.650,00
18.16.8	C4758	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	51.529,56
18.17	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE			535.617,84
18.17.1	C4532	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	29,03
18.17.2	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	224,40
18.17.3	C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	151,69
18.17.4	C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	UN	59,86
18.17.5	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	16,31
18.17.6	C4566	BLOCO IDC-100 PARES INTERNO, IDC-IDC, PADRÃO 19"	UN	255,55
18.17.7	C3973	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	UN	751,40
18.17.8	C4043	COMPUTADOR PENTIUM 4 , 2,80 GHz, 512 K CACHE, HD 40 GB, 128 MB DDR SDRAM, INCLUINDO PLACA	UN	2.771,72
18.17.9	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO	UN	3.843,53
18.17.10	C4024	CENTRAL DE TELEFONIA C/ 50 RAMAIS E 10 LINHAS TRONCO	UN	6.690,00
18.17.11	C4004	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL MODULAR	UN	23.803,20
18.17.12	C4051	CONTROLE TIPO JOYSTICK PARA CÂMERA MÓVEL C/ DISPLAY TELA 7 E TECLADO INCORPORADO, PARA CONTROLAR ATÉ 256 CÂMERAS - INSTALADO	UN	6.142,18
18.17.13	C4176	CONJUNTO DE CONVERSORES (EMISSOR E RECEPTOR) DE UTP/COAXIAL COM TERMINAIS DE CONEXÃO, CAIXAS DE PROTEÇÃO E FONTE DE ALIMENTAÇÃO	UN	985,19
18.17.14	C4177	DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO	UN	279,87
18.17.15	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	UN	214,00
18.17.16	C3765	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO PARA 24 FIBRAS	UN	803,50
18.17.17	C4564	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	516,94
18.17.18	C4565	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 24 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	803,50
18.17.19	C4050	GRAVADOR DE VÍDEO, TIPO TIME HOPSE, 960 HORAS - INSTALADO	UN	1.628,30
18.17.20	C3760	HUB TIPO 24 PORTAS	UN	2.281,44
18.17.21	C4181	MÓDULO PARA COMUNICAÇÃO EM REDE RS 485 PROTOCOLO MODBUS RTU	UN	2.293,86
18.17.22	C4048	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA - INSTALADO	UN	1.430,46
18.17.23	C4049	MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, VÍDEO COMPOSTO, 2 CANAIS DE ENTRADA E 1 DE SAÍDA, DIMENSÕES 14 - INSTALADO	UN	816,76
18.17.24	C4033	NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	CJ	2.263,38
18.17.25	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	39,56

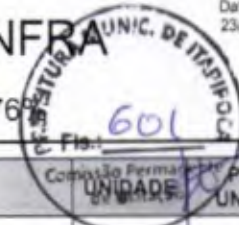


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.17.26	C4876	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 7,5CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	15.323,66
18.17.27	C4877	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 10CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	15.563,22
18.17.28	C4878	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 12,5CV, 380/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	16.353,98
18.17.29	C4879	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 20CV, 380/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	15.756,14
18.17.30	C4880	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 25CV, 380/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	16.264,94
18.17.31	C4881	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 30CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	17.079,02
18.17.32	C4882	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 40CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	17.651,42
18.17.33	C4883	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 50CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	17.867,66
18.17.34	C4884	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 7,5CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	17.816,78
18.17.35	C4885	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 10CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	17.994,86
18.17.36	C4886	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 12,5CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	18.363,74
18.17.37	C4887	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 15CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	18.859,82
18.17.38	C4888	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 20CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	19.279,58
18.17.39	C4889	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 25CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	19.483,10
18.17.40	C4890	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 30CV, 380V/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	19.597,58
18.17.41	C4891	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 35CV, 380 V/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	20.170,75
18.17.42	C4892	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 40CV, 380V/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	20.500,70
18.17.43	C4893	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 50CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	22.752,14
18.17.44	C4894	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 60CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	UN	24.303,98
18.17.45	C3768	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA	UN	500,60
18.17.46	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	16,14
18.17.47	C4526	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m	UN	20,42
18.17.48	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	2.366,16
18.17.49	C3763	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	2.494,00
18.17.50	C3762	RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	2.864,27
18.17.51	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	97,00
18.17.52	C4895	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	UN	143,69
18.17.53	C4896	RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	UN	157,53
18.17.54	C4563	ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19"	UN	5.451,74
18.17.55	C4044	SENSOR DE INTRUSÃO MICRO-PROCESSADOR, TIPO MULTIFEIXES, MONTAGEM DE PAREDE, ALIMENTAÇÃO 220 VAC, UMA - INSTALADO	UN	113,95
18.17.56	C4055	SENSOR INFRA-VERMELHO ATIVO/PASSIVO FEIXE DUPLO DISTÂNCIA MÁXIMA 100m - INSTALADO	UN	617,64



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.17.57	C4019	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO DE PESSOAL C/ 4 CATRACAS ELETRÔNICAS BI-DIRECIONAIS COM LEITORES DE CARTÕES COM TECNOLOGIA DE PROXIMIDADE INCORPORADOS, 1000 CARTÕES DE PROXIMIDADE, 16 FECHADURAS ELETROMAGNÉTICAS COM SENSORES DE ABERTURA E FONTES DE ALIMENTAÇÃO, 2 LEITORAS DE CARTÕES POR PROXIMIDADE, 2 IMPRESSORAS PARA EMISSÃO DE RELATÓRIOS, 3 CÂMERAS PARA CAPTURA DE IMAGENS, TODOS OS DEMAIS COMPONENTES, FORNECIMENTO E MONTAGEM	CJ	75.752,89
18.17.58	C4398	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE PESAGEM (INSTALADO)	UN	2.740,48
18.17.59	C4180	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	UN	6.912,16
18.17.60	C4178	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO, MÓDULO GRÁFICO PARA CRIAÇÃO DE TELAS	UN	6.912,16
18.17.61	C4179	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	1.789,21
18.17.62	C4054	SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO DE PLCs RSLOGIX 500, CD - INSTALADO	UN	4.795,86
18.17.63	C4040	SOFTWARE SUPERVISÓRIO RS VIEW 32 VERSÃO RUNTIME 150 COM GERENCIADOR DE COMUNICAÇÕES RSLINX - INSTALADO	UN	4.316,27
18.17.64	C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 Kbps E DUAS PORTAS 10/100/1000 Kbps - PADRÃO RACK 19"	UN	5.413,51
18.17.65	C4056	TRANSMISSOR ELETRÔNICO DE PRESSÃO TIPO INSERÇÃO, COM INDICADOR INCORPORADO, GERAÇÃO DE SINAL PROPORC - INSTALADO	UN	2.063,46
18.18	OUTROS ELEMENTOS			77.467,41
18.18.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	CJ	846,65
18.18.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	273,84
18.18.3	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	278,12
18.18.4	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	267,12
18.18.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KAJ440V	UN	119,10
18.18.6	C1152	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR EÓLICO	M	115,58
18.18.7	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	109,92
18.18.8	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREDO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	UN	95,38
18.18.9	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	UN	34,02
18.18.10	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	121,46
18.18.11	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2.850,45
18.18.12	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	851,93
18.18.13	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	2.302,68
18.18.14	C4561	MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM	UN	88,09
18.18.15	C3577	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	42,48
18.18.16	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 Vs	UN	2.578,72
18.18.17	C3452	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 10,01 a 20 Vs	UN	3.868,08
18.18.18	C3454	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 20,01 a 40 Vs	UN	6.768,72
18.18.19	C3455	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 40,01 a 60 Vs	UN	13.214,96
18.18.20	C3456	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 60,01 a 90 Vs	UN	19.016,24



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
18.18.21	C4599	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 02 SOFT-STARTER 7,5 CV	UN	3.978,15
18.18.22	C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	250,78
18.18.23	C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	135,15
18.18.24	C3929	POÇO DE ATERRAMENTO DIAM. = 0,80 m P/ BALIZAMENTO NOTURNO	UN	788,95
18.18.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	246,33
18.18.26	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	193,34
18.18.27	C3679	PONTO PARA SISTEMA DE SOM, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	394,96
18.18.28	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	214,68
18.18.29	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	UN	175,80
18.18.30	C4214	RAMAL TRIFÁSICO BAIXA TENSÃO POR VÃO DE 100m	UN	9.040,43
18.18.31	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	41,06
18.18.32	C4215	SUBSTITUIÇÃO DE TRAFÓ DE 30 Kva PARA 45 Kva	UN	8.090,10
18.18.33	C2424	TELA PARA ALONGAMENTO DE FORRO - E. EÓLICO	UN	74,14
19	PINTURA			2.685,37
19.1	PAREDES E FORROS			807,20
19.1.1	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	16,77
19.1.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	4,98
19.1.3	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	7,47
19.1.4	C0866	CONSERVADO "P" IMPERMEÁVEL, 2 DEMÃOS (PAREDES INTERNAS)	M2	14,25
19.1.5	C0867	CONSERVADO "P" IMPERMEÁVEL, 3 DEMÃOS (PAREDES EXTERNAS)	M2	22,93
19.1.6	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	16,39
19.1.7	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	12,94
19.1.8	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	M2	18,32
19.1.9	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	M2	16,29
19.1.10	C1234	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA	M2	34,42
19.1.11	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	26,53
19.1.12	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	22,40
19.1.13	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	20,99
19.1.14	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	27,36
19.1.15	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	25,72
19.1.16	C3550	MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR	M2	8,16
19.1.17	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	M2	120,04
19.1.18	C3098	PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS	M2	7,53
19.1.19	C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	22,35



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
19.1.20	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	10,73
19.1.21	C4072	PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS	M2	11,95
19.1.22	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	M2	43,60
19.1.23	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	27,34
19.1.24	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TJOLOS	M2	24,49
19.1.25	C2644	TÊMPERA SIMPLES MÉDIA INTERNA	M2	20,96
19.1.26	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	15,57
19.1.27	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	17,10
19.1.28	C2464	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	M2	21,66
19.1.29	C2465	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS TRÊS DEMÃOS S/MASSA	M2	26,29
19.1.30	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	M2	20,04
19.1.31	C2476	TINTA EPÓXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	110,40
19.1.32	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	11,23
19.2	PISO			325,16
19.2.1	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	33,06
19.2.2	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	32,98
19.2.3	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	M	14,68
19.2.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	21,49
19.2.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	25,02
19.2.6	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	M2	40,77
19.2.7	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	M2	20,26
19.2.8	C2472	TINTA DE BASE ASFÁLTICA 2 DEMÃOS C/BROXA	M2	15,16
19.2.9	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	121,74
19.3	ESQUADRIAS DE MADEIRA			156,84
19.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	18,07
19.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	22,34
19.3.3	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	15,82
19.3.4	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	20,04
19.3.5	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	7,44
19.3.6	C2468	TINTA ANTIFLAMA TRÊS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	49,86
19.3.7	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	23,27
19.4	SUPERFÍCIES METÁLICAS			634,81
19.4.1	C0044	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	11,05
19.4.2	C0045	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	18,92



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
19.4.3	C0463	BORRACHA CLORADA EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	18,47
19.4.4	C0464	BORRACHA CLORADA EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	23,81
19.4.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	41,17
19.4.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	9,75
19.4.7	C1282	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	17,81
19.4.8	C1428	GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	42,78
19.4.9	C1520	JATEAMENTO AO METAL BRANCO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	M2	73,80
19.4.10	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	26,72
19.4.11	C1522	JATEAMENTO COMERCIAL EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	30,87
19.4.12	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	19,72
19.4.13	C1911	PINTURA PARA ESTRUTURA DE ALUMÍNIO	M2	18,58
19.4.14	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	11,38
19.4.15	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	16,95
19.4.16	C4309	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO	M2	21,33
19.4.17	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	M2	13,00
19.4.18	C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	11,02
19.4.19	C2037	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE. AÇO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	12,58
19.4.20	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER ;	M2	6,60
19.4.21	C2039	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	9,93
19.4.22	C2041	PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	12,93
19.4.23	C2042	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	8,68
19.4.24	C2043	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	14,57
19.4.25	C2467	TINTA ANTIFLAMA 2 DEMÃOS E PRIMER EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	72,05
19.4.26	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	M2	47,70
19.4.27	C2474	TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	22,64
19.5	SUPERFÍCIES DE CONCRETO			206,26
19.5.1	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	36,72
19.5.2	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2	85,29
19.5.3	C2187	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS	M2	11,32
19.5.4	C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	M2	13,76
19.5.5	C2542	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	17,63
19.5.6	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS ;	M2	11,45
19.5.7	C2669	VERNIZ POLIURETANO SOBRE PRIMER EM PAREDE CONCRETO - 3 DEMÃOS	M2	30,09
19.6	OUTROS ELEMENTOS			555,10

(Handwritten signature)



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
19.6.1	C4025	DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO	M2	65,80
19.6.2	C1613	LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	M2	24,21
19.6.3	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	90,73
19.6.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	16,46
19.6.5	C1906	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE	M2	43,33
19.6.6	C1908	PINTURA EXTERNA DE RUFOS, CALHAS E CONDUTORES C/ESMALTE SINTÉTICO	M	17,86
19.6.7	C1909	PINTURA EXTERNA DE RUFOS E INTERNA DE CALHAS C/TINTA BETUMINOSA 1 DEMÃO	M2	12,43
19.6.8	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	284,28
20	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			2.937,27
20.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO			2,20
20.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2,20
20.2	REFORÇO, SUB-BASE E BASE			933,94
20.2.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	124,89
20.2.2	C3133	BASE MACADAME HIDRÁULICO C/ENCHIMENTO DE AREIA (S/TRANSP)	M3	105,56
20.2.3	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	52,70
20.2.4	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	64,01
20.2.5	C3136	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	75,25
20.2.6	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	86,57
20.2.7	C3138	BASE SOLO BRITA COM 60% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	97,81
20.2.8	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	22,08
20.2.9	C3216	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	26,58
20.2.10	C3215	ESTABILIZAÇÃO SOLO BETUME MISTURADO NA PISTA (S/TRANSP)	M3	32,94
20.2.11	C3930	SUB BASE/BASE DE SOLO CAL (3%) (S/TRANSP)	M3	67,42
20.2.12	C3931	SUB BASE/BASE DE SOLO CAL (4%) (S/TRANSP)	M3	81,85
20.2.13	C3968	SUB BASE/BASE DE SOLO CAL (5%) (S/TRANSP)	M3	96,28
20.3	RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE E BASE			558,42
20.3.1	C3163	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ADICIONAL DE JAZIDA P/ RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	4,21
20.3.2	C3164	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	5,24
20.3.3	C4549	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	M3	55,26
20.3.4	C4235	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 86 Kg/m³ (S/ TRANSP.)	M3	70,85
20.3.5	C4236	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 129 Kg/m³ (S/ TRANSP.)	M3	82,87
20.3.6	C4237	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 Kg/m³ (S/ TRANSP.)	M3	94,82
20.3.7	C4238	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 215 Kg/m³ (S/ TRANSP.)	M3	106,84



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
20.3.8	C4239	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 258 Kg/m³ (S/ TRANSP.)	M3	118,78
20.3.9	C3231	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE (S/TRANSP)	M3	19,55
20.4	IMPRIMAÇÃO			0,39
20.4.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	0,39
20.5	PINTURA DE LIGAÇÃO			0,23
20.5.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	0,23
20.6	MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE			609,08
20.6.1	C3126	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE C/ESPALHAMENTO DE MOTONIVELADORA (S/TRANSP)	M3	109,46
20.6.2	C3128	AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE - AAUQ (S/TRANSP)	M3	112,51
20.6.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	177,70
20.6.4	C3230	PRÉ MISTURADO À QUENTE - PMQ (S/TRANSP)	M3	209,41
20.7	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO			237,84
20.7.1	C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	75,47
20.7.2	C3229	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)	M3	162,37
20.8	REVESTIMENTO EM PEDRA			386,21
20.8.1	C3010	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)	M2	81,85
20.8.2	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	65,97
20.8.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	56,54
20.8.4	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	58,89
20.8.5	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	58,15
20.8.6	C3348	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO)	M2	26,35
20.8.7	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	38,46
20.9	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			183,20
20.9.1	C2944	REVESTIMENTO DE BRITA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	91,13
20.9.2	C2945	REVESTIMENTO DE PEDRISCO COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	81,96
20.9.3	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	10,11
20.10	TRATAMENTOS SUPERFICIAIS			25,76
20.10.1	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	0,28
20.10.2	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	2,03
20.10.3	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	6,07
20.10.4	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	7,59
20.10.5	C3243	TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO (S/TRANSP)	M2	9,79
21	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			103.712,93



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
21.1	FERROVIÁRIA			97.729,32
21.1.1	C4337	ACABAMENTO MANUAL DO PERFIL DO LASTRO DE BRITA APÓS O NIVELAMENTO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO DA SUPERFÍCIE, BITOLA MÉTRICA, VIA SINGELA	M	5,70
21.1.2	C4335	ALARGAMENTO DE CORTE, MANUAL	M3	53,18
21.1.3	C4357	APLICAÇÃO DE RETENSORES	UN	0,95
21.1.4	C4359	ASSENTAMENTO DE MARCO QUILOMÉTRICO OU MECTOMÉTRICO	UN	28,49
21.1.5	C4227	CARGA MANUAL DE ACESSÓRIOS METÁLICOS E MATERIAIS DIVERSOS COM ARRUMAÇÃO DA CARGA EM VAGÕES OU CAMINHÕES, BITOLA MÉTRICA	T	30,77
21.1.6	C4367	CARGA MANUAL DE DORMENTE DE CONCRETO COM ARRUMAÇÃO DA CARGA EM VAGÕES OU CAMINHÕES, BITOLA MÉTRICA	UN	6,46
21.1.7	C4225	CARGA MANUAL DE DORMENTES DE CONCRETO COM ARRUMAÇÃO DA CARGA EM VAGÕES OU CAMINHÕES - BITOLA MÉTRICA	T	32,29
21.1.8	C4224	CARGA MANUAL DE DORMENTES DE MADEIRA COM ARRUMAÇÃO DA CARGA EM VAGÕES OU CAMINHÕES - BITOLA MÉTRICA	UN	3,61
21.1.9	C4228	CARGA MANUAL DE DORMENTES ESPECIAIS PARA AMV COM ARRUMAÇÃO DA CARGA EM VAGÕES OU CAMINHÕES, BITOLA MÉTRICA	UN	4,18
21.1.10	C4226	CARGA MANUAL DE TRILHOS COM ARRUMAÇÃO DA CARGA EM VAGÕES OU CAMINHÕES	T	36,08
21.1.11	C4349	CONSERVAÇÃO MANUAL DE JUNTAS COM DESMONTAGEM - TALAS COM 6 FUROS - INCLUINDO: DESMONTAGEM, LIMPEZA, INSPEÇÃO VISUAL PARA DETECÇÃO DE DEFEITOS NAS EXTREMIDADES DOS TRILHOS E TALA, FIXAÇÃO, LUBRIFICAÇÃO E REMONTAGEM	UN	16,71
21.1.12	C4348	CONSERVAÇÃO MANUAL DE JUNTAS SEM DESMONTAGEM	UN	0,76
21.1.13	C4352	CONSOLIDAÇÃO MANUAL DA FIXAÇÃO ELÁSTICA - SUBSTITUIÇÃO OU REPOSICIONAMENTO DE PEÇAS DA FIXAÇÃO DOS DORMENTES DE CONCRETO (SEM FORNECIMENTO)	UN	1,71
21.1.14	C4351	CONSOLIDAÇÃO MANUAL DA FIXAÇÃO RÍGIDA (PREGO OU TIREFÃO) COM OU SEM SUBSTITUIÇÃO	UN	1,71
21.1.15	C4341	CONSOLIDAÇÃO MANUAL DAS FIXAÇÕES DE AMV COM ABERTURA MENOR OU IGUAL A 1:10, BITOLA MÉTRICA	UN	854,63
21.1.16	C4342	CONSOLIDAÇÃO MANUAL DAS FIXAÇÕES DE AMV COM ABERTURA MAIOR QUE 1:10, BITOLA MÉTRICA	UN	664,71
21.1.17	C4358	CORREÇÃO MANUAL DE BITOLA	M	7,60
21.1.18	C4220	DEMOLIÇÃO MANUAL DE AMV COM ABERTURA DE 1:8 COM MATERIAL METÁLICO TIPO ATÉ TR 45, BITOLA MÉTRICA COM SEPARAÇÃO E EMPILHAMENTO DOS MATERIAIS	UN	2.279,02
21.1.19	C4221	DEMOLIÇÃO MANUAL DE AMV COM ABERTURA DE 1:10 COM MATERIAL METÁLICO TIPO ATÉ TR 45, BITOLA MÉTRICA COM SEPARAÇÃO E EMPILHAMENTO DOS MATERIAIS	UN	2.620,87
21.1.20	C4222	DEMOLIÇÃO MANUAL DE AMV COM ABERTURA DE 1:14 COM MATERIAL METÁLICO TIPO ATÉ TR 45, BITOLA MÉTRICA COM SEPARAÇÃO E EMPILHAMENTO DOS MATERIAIS	UN	3.014,00
21.1.21	C4219	DEMOLIÇÃO MANUAL DE LINHA, BITOLA MÉTRICA, DE MATERIAL METÁLICO ATÉ 45 Kg/m INCLUSIVE SEPARAÇÃO E EMPILHAMENTO DO MATERIAL	KM	34.185,24
21.1.22	C4232	DESCARGA MANUAL DE ACESSÓRIOS METÁLICOS E MATERIAIS DIVERSOS DE VAGÕES OU CAMINHÕES COM EMPILHAMENTO, BITOLA MÉTRICA	T	26,21
21.1.23	C4230	DESCARGA MANUAL DE DORMENTES DE CONCRETO EM VAGÕES OU CAMINHÕES, COM EMPILHAMENTO - BITOLA MÉTRICA	T	28,49
21.1.24	C4229	DESCARGA MANUAL DE DORMENTES DE MADEIRAS EM VAGÕES OU CAMINHÕES, COM EMPILHAMENTO - BITOLA MÉTRICA	UN	3,04
21.1.25	C4231	DESCARGA MANUAL DE TRILHOS DE VAGÕES OU CAMINHÕES, COM EMPILHAMENTO - BITOLA MÉTRICA	T	30,39
21.1.26	C4338	DESGUARNECIMENTO MANUAL DA VIA SINGELA PELA RETIRADA DO LASTRO ATÉ A FACE INFERIOR DO DORMENTE, BITOLA MÉTRICA	M	24,69
21.1.27	C4223	DESMONTAGEM MANUAL DE CONTRA-TRILHO, ATÉ TR 45 INCLUINDO A RETIRADA DO CONTRA-TRILHO, DAS FIXAÇÕES E EMPILHAMENTO AO LADO DA LINHA	M	9,88

[Handwritten signature]



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
21.1.28	C4360	FURAÇÃO MANUAL DE DORMENTE DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DAS FIXAÇÕES	UN	0,95
21.1.29	C4369	LASTRAMENTO MANUAL DA VIA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	M3	131,77
21.1.30	C4368	LASTRAMENTO MANUAL DA VIA SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	M3	9,88
21.1.31	C4233	LASTREAMENTO MANUAL, COM TERRA, EM VIA SINGELA, SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL, ESTANDO ESTE NA MARGEM DA LINHA, COMPREENDENDO O RESGUARNECIMENTO (COLOCAÇÃO DO LASTRO), NIVELAMENTO, ALINHAMENTO, SOCARIA E ACABAMENTO - BITOLA MÉTRICA	KM	25.638,93
21.1.32	C4234	LASTREAMENTO MANUAL, COM TERRA, EM VIA SINGELA, SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL, ESTANDO ESTE NA MARGEM DA LINHA, COMPREENDENDO O RESGUARNECIMENTO (COLOCAÇÃO DO LASTRO), SOCARIA E ACABAMENTO - BITOLA MÉTRICA	KM	20.511,14
21.1.33	C4334	LIMPEZA DE CORTE, MANUAL	M3	47,48
21.1.34	C4363	LIMPEZA DE VALETAS REVESTIDAS COM CONCRETO	M	4,75
21.1.35	C4365	LIMPEZA MANUAL DE LASTRO	M	20,89
21.1.36	C4339	LIMPEZA MANUAL DE LASTRO DE BRITA, POR METRO LINEAR DE LINHA, COMPREENDENDO TODAS AS OPERAÇÕES INCLUSIVE RESGUARNECIMENTO E ACABAMENTO DO PERFIL DO LASTRO, BITOLA MÉTRICA	M	31,91
21.1.37	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	18,99
21.1.38	C4344	NIVELAMENTO MANUAL DA VIA COMPREENDENDO ALINHAMENTO, SOCARIA E ACABAMENTO DO LASTRO DE TERRA, BITOLA MÉTRICA	M	16,14
21.1.39	C4343	NIVELAMENTO MANUAL DE VIA COMPREENDENDO SOCARIA E RECOMPOSIÇÃO DO LASTRO DE BRITA, BITOLA MÉTRICA	M	18,99
21.1.40	C4347	NIVELAMENTO MANUAL DE JUNTA COMPREENDENDO SOCARIA, REAPERTO E RECOMPOSIÇÃO DO LASTRO, BITOLA MÉTRICA	UN	18,99
21.1.41	C4356	PUXAMENTO MANUAL DA LINHA, POR FRAÇÃO DE ATÉ 20 cm, COMPREENDENDO REAPERTO DA FIXAÇÃO, DESGUARNECIMENTO PARCIAL DO OMBRO DO LASTRO, PUXAMENTO, RECOLOCAÇÃO DO LASTRO E ACABAMENTO, BITOLA MÉTRICA	M	17,09
21.1.42	C4333	REFORÇO DE ATERRO, MANUAL	M3	37,98
21.1.43	C4340	REFORÇO MANUAL DE LASTRO EM LINHAS E AMVs, SEM FORNECIMENTO INCLUSIVE ACABAMENTO DO PERFIL DO LASTRO, BITOLA MÉTRICA	M3	18,99
21.1.44	C4350	REGULAGEM MANUAL DE FOLGAS NAS JUNTAS - TALAS COM 6 FUROs (TRILHOS DE 18 METROS). USO DE 91,24% DOS Hh/UN PARA TALA DE 4 FUROs	UN	47,67
21.1.45	C4336	REGULARIZAÇÃO DE BANQUETA DE PLATAFORMA, MANUAL	M3	18,99
21.1.46	C4366	REGULARIZAÇÃO FINAL DO LASTRO, APÓS O NIVELAMENTO, INCLUINDO PERFILAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL DO LASTRO	KM	5.697,54
21.1.47	C4354	REPOSICIONAMENTO, REAPERTO OU REBATIMENTO DAS FIXAÇÕES EM LINHAS COM 2 FIXAÇÕES POR FILA DE TRILHO, MANUAL	M	0,95
21.1.48	C4187	ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA	M2	0,38
21.1.49	C4345	SOLDAGEM ELÉTRICA EM ESTALEIRO TR-37	UN	151,93
21.1.50	C4346	SOLDAGEM ELÉTRICA EM ESTALEIRO TR-45	UN	151,93
21.1.51	C4362	SUBSTITUIÇÃO DO LASTRO EM AMV COM ABERTURA MENOR OU IGUAL A 1:10, BITOLA MÉTRICA, MANUAL	AMV	1.139,51
21.1.52	C4353	SUBSTITUIÇÃO, OU COMPLEMENTAÇÃO OU REPOSICIONAMENTO MANUAL DE FIXAÇÕES DE DORMENTES DE CONCRETO (SEM FORNECIMENTO)	UN	3,61
21.1.53	C4361	TARUGAMENTO DE DORMENTES	UN	0,57
21.2	RODOVIÁRIA			5.594,74
21.2.1	C4546	APLICAÇÃO DE REJUVENESCEDOR PDC/REJUVASEAC BR	M2	12,81
21.2.2	C3905	BRITA PRA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	121,90
21.2.3	C3954	CAPINA MANUAL	M2	0,67



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



Comissão Permanente
de Licitação

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
21.2.4	C3884	CAPA SELANTE C/ PEDRISCO (S/TRANSP)	M2	1,11
21.2.5	C3891	COMBATE À EXSUDAÇÃO COM AREIA	M2	0,85
21.2.6	C3140	CAPA SELANTE COM AREIA (S/TRANSP)	M2	0,60
21.2.7	C3892	COMBATE À EXSUDAÇÃO COM PEDRISCO	M2	1,10
21.2.8	C3945	CORREÇÃO DE DEFEITOS (ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA)	M3	188,66
21.2.9	C3904	CORTE E LIMPEZA DE ÁREAS GRAMADAS	M2	0,14
21.2.10	C3895	ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA BETUMINOSA EM TAPA BURACO	M3	424,88
21.2.11	C3940	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA À FRIO	M3	33,75
21.2.12	C3942	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA À QUENTE	M3	26,84
21.2.13	C3937	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE	M3	26,84
21.2.14	C3935	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADO À FRIO	M3	33,38
21.2.15	C5036	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	38,97
21.2.16	C5037	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	61,89
21.2.17	C5039	LAMA ASFALTICA FAIXA 1 (2MM)-6KG/M2 (S/TRANSP)	M2	1,08
21.2.18	C5040	LAMA ASFALTICA FAIXA 2 (4MM)-8KG/M2 (S/TRANSP)	M2	13,12
21.2.19	C5038	LAMA ASFÁLTICA FAIXA 3 (6mm) - 10 Kg/m ² (S/TRANSP)	M2	2,93
21.2.20	C4544	MICRO-REVESTIMENTO ASFÁLTICO (1 CAMADA) - 14 Kg/m ²	M2	2,25
21.2.21	C4545	MICRO-REVESTIMENTO ASFÁLTICO (2 CAMADAS) - 25 Kg/m ²	M2	4,40
21.2.22	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	20,23
21.2.23	C3894	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	1,25
21.2.24	C3896	LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	7,89
21.2.25	C3093	LIMPEZA DE PONTE	M	7,02
21.2.26	C3094	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	0,62
21.2.27	C3893	LIMPEZA DE VALETA DE DRENAGEM	M	3,74
21.2.28	C3096	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	M	0,93
21.2.29	C3938	MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA À FRIO EM BETONEIRA (S/TRANSP)	M3	157,39
21.2.30	C3939	MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA USINADA À FRIO (S/TRANSP)	M3	137,22
21.2.31	C3941	MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA USINADA À QUENTE (S/TRANSP)	M3	180,74
21.2.32	C3936	MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE (S/TRANSP)	M3	82,48
21.2.33	C3885	MISTURA DE AREIA ASFALTO À FRIO EM BETONEIRA (S/TRANSP)	M3	58,29
21.2.34	C3934	MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA À FRIO (S/TRANSP)	M3	38,11
21.2.35	C3889	PENEIRAMENTO MANUAL	M3	32,57
21.2.36	C0096	REATERRO APILOADO	M3	45,94
21.2.37	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	M3	36,66



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
21.2.38	C3101	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO	M2	22,74
21.2.39	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	16,29
21.2.40	C3897	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	33,41
21.2.41	C3883	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	8,60
21.2.42	C3952	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	134,99
21.2.43	C3953	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	18,80
21.2.44	C3947	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA (SUBSTITUIÇÃO DE ESTACA DE CONCRETO)	UN	60,00
21.2.45	C3948	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE CONCRETO (SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO)	M	2,67
21.2.46	C3951	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO)	M	2,07
21.2.47	C3946	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA (SUBSTITUIÇÃO DE MOURÕES DE CONCRETO)	UN	141,70
21.2.48	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	0,07
21.2.49	C3943	REMENDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MANUAL(ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL DE BASE E MISTURA BETUMINOSA)	M3	420,35
21.2.50	C3944	REMENDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MECANIZADA (ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL DE BASE E MISTURA BETUMINOSA)	M3	297,32
21.2.51	C3902	REMOÇÃO DE MATAÇÕES	M3	121,25
21.2.52	C3888	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M3	118,27
21.2.53	C3899	REMOÇÃO MANUAL DE BARREIRA EM ROCHA	M3	39,18
21.2.54	C3898	REMOÇÃO MANUAL DE BARREIRA EM SOLO	M3	26,12
21.2.55	C3886	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	186,83
21.2.56	C3887	REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M3	7,67
21.2.57	C3901	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM ROCHA	M3	9,27
21.2.58	C3900	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M3	6,05
21.2.59	C3159	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	16,61
21.2.60	C3109	ROÇADA MANUAL	HA	1.685,42
21.2.61	C3903	ROÇADA MECANIZADA	HA	354,50
21.2.62	C3115	SELAGEM DE TRINCA : S/TRANSP	L	3,07
21.2.63	C3932	SOLO BRITA PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO (S/TRANSP)	M3	44,95
21.2.64	C3933	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO (S/TRANSP)	M3	7,29
21.3	URBANA			388,87
21.3.1	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm	M2	50,42
21.3.2	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	M2	48,73
21.3.3	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	M	34,45
21.3.4	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	19,13
21.3.5	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	18,75
21.3.6	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	M2	17,32



Handwritten signature



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
21.3.7	C2136	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PRÉ- MOLDADO S/ COXIM DE AREIA	M2	33,88
21.3.8	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	M2	48,19
21.3.9	C2930	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO	M2	32,60
21.3.10	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	37,02
21.3.11	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	29,10
21.3.12	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	19,28
22	OBRAS PORTUÁRIAS			98.990,88
22.1	FUNDAÇÕES			96.838,27
22.1.1	C5129	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 600MM	M	782,74
22.1.2	C5130	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 700MM	M	908,53
22.1.3	C5131	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 800MM	M	1.034,35
22.1.4	C5132	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 900MM	M	1.160,14
22.1.5	C5133	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 1000MM	M	1.285,96
22.1.6	C5134	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 700MM	M	1.166,61
22.1.7	C5135	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 800MM	M	1.326,38
22.1.8	C5136	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 900MM	M	1.486,14
22.1.9	C5137	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 1000MM	M	1.645,91
22.1.10	C5138	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 1100MM	M	1.805,71
22.1.11	C5139	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 1200MM	M	1.965,44
22.1.12	C5140	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 900MM	M	1.778,83
22.1.13	C5141	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1000MM	M	1.968,56
22.1.14	C5142	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1100MM	M	2.158,31
22.1.15	C5143	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1200MM	M	2.347,99
22.1.16	C5144	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1300MM	M	2.537,75
22.1.17	C5145	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1400MM	M	2.727,44
22.1.18	C5146	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1500MM	M	2.917,18
22.1.19	C5147	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1400MM	M	3.620,98
22.1.20	C5148	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1500MM	M	3.870,65
22.1.21	C5149	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1600MM	M	4.120,33
22.1.22	C5150	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1700MM	M	4.369,90
22.1.23	C5151	CONFECÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1800MM	M	4.619,56
22.1.24	C5152	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 600MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	339,52
22.1.25	C5153	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 700MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	340,09
22.1.26	C5154	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 800MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	356,14



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
22.1.27	C5155	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 900MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	356,71
22.1.28	C5156	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 6.3MM; D = 1000MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	377,33
22.1.29	C5157	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 700MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	340,32
22.1.30	C5158	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 800MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	356,38
22.1.31	C5159	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 900MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	357,02
22.1.32	C5160	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 1000MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	377,67
22.1.33	C5161	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 1100MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	378,35
22.1.34	C5162	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 8.0MM; D = 1200MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	399,05
22.1.35	C5163	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 900MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	357,55
22.1.36	C5164	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1000MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	378,29
22.1.37	C5165	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1100MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	378,97
22.1.38	C5166	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1200MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	399,77
22.1.39	C5167	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1300MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	400,59
22.1.40	C5168	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1400MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	421,41
22.1.41	C5169	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 9.5MM; D = 1500MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	442,28
22.1.42	C5170	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1400MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	423,48
22.1.43	C5171	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1500MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	444,52
22.1.44	C5172	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1600MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	461,01
22.1.45	C5173	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1700MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	482,13
22.1.46	C5174	CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA, E = 12.5MM; D = 1800MM, C/ UTILIZAÇÃO DE MARTELO VIBRATÓRIO E PLATAFORMA FLUTUANTE	M	503,36
22.1.47	C4319	CRAVAÇÃO DE ESTACA PRÉ-MOLDADA C/ UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA FLUTUANTE	M	967,55
22.1.48	C4144	ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m	M3	1.010,36
22.1.49	C4145	ESCAVAÇÃO EM ROCHA Sã D= 0,93m	M3	4.095,86
22.1.50	C4143	ESCAVAÇÃO EM SOLO D= 0,93m	M3	631,57
22.1.51	C4298	ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA DIÂMETRO 0,93m C/ UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA FLUTUANTE	M3	2.829,44
22.1.52	C4299	ESCAVAÇÃO EM ROCHA Sã DIÂMETRO 0,93m C/ UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA FLUTUANTE	M3	8.220,13
22.1.53	C4300	ESCAVAÇÃO EM SOLO DIÂMETRO 0,93m C/ UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA FLUTUANTE	M3	1.414,36
22.1.54	C3983	FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS METÁLICOS PARA ESTACA DE CONCRETO (PONTEIRA E ANEL)	T	15.031,93
22.1.55	C4310	POSICIONAMENTO, OPERAÇÃO E REMOÇÃO DE CAMISA METÁLICA C/ UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA FLUTUANTE	UN	1.959,74
22.2	ESTRUTURAS			1.952,58
22.2.1	C4146	CARGA E TRANSP. DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DO ESTOQUE AO LOCAL DE APLICAÇÃO. INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M	160,56



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
22.2.2	C4318	CARGA E TRANSPORTE DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DO ESTOQUE AO LOCAL DE APLICAÇÃO C/ UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA FLUTUANTE, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M	417,38
22.2.3	C4153	CARGA E TRANSP. DE PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DO ESTOQUE AO LOCAL DE APLICAÇÃO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	M3	115,06
22.2.4	C4290	CARGA E TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, INCLUSIVE ASSENTAMENTO C/ UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA FLUTUANTE	M3	327,07
22.2.5	C4311	POSICIONAMENTO, OPERAÇÃO E REMOÇÃO DE CONTRAVENTAMENTO METÁLICO DE ESTACAS C/ PLATAFORMA FLUTUANTE	T	932,51
22.3	QUEBRA-MAR / ENROCAMENTO			149,91
22.3.1	C4288	CARGA E ARRUMAÇÃO DE PEDRAS (0,001 T ATÉ 1,00 T), INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	10,58
22.3.2	C4287	CARGA E ARRUMAÇÃO DE PEDRAS (1,00 T ATÉ 6,00 T), INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	13,41
22.3.3	C1097	CARGA E ARRUMAÇÃO DE PEDRAS COM GUINDASTE MUNIDO DE CAÇAMBA METÁLICA	M3	20,70
22.3.4	C4289	CARGA E LANÇAMENTO DE BRITA P/ REVESTIMENTO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	17,92
22.3.5	C4306	LAVRA, SELEÇÃO E ESTOQUE DE PEDRAS (1,00 T ATÉ 4,00 T)	M3	28,72
22.3.6	C4307	LAVRA, SELEÇÃO E ESTOQUE DE PEDRAS (4,00 T ATÉ 6,00 T)	M3	30,40
22.3.7	C4308	LAVRA, SELEÇÃO E ESTOQUE DE PEDRAS (0,0001 T ATÉ 1,00 T)	M3	28,18
22.3.8	C4332	TRANSPORTE DE PEDRAS ATÉ 1,0 T EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 1,55X + 2,91)	M3	0,00
22.3.9	C4413	TRANSPORTE DE PEDRA ATÉ 1,0 T EM TRECHO NÃO PAVIMENTADO (Y = 2,59X + 2,91)	M3	0,00
22.3.10	C4313	TRANSPORTE DE PEDRAS DE 1,0 T ATÉ 6,0 T EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 1,89X + 4,71)	M3	0,00
22.3.11	C4414	TRANSPORTE DE PEDRA DE 1,00 T ATÉ 6,00 T EM TRECHO NÃO PAVIMENTADO (Y = 3,14X + 4,71)	M3	0,00
22.4	DRAGAGEM			50,12
22.4.1	C4315	ATERRO HIDRÁULICO, INCLUINDO DRAGAGEM, ESPALHAMENTO NIVELADO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DA DRAGA	M3	26,70
22.4.2	C4283	DRAGAGEM INCLUINDO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DA DRAGA	M3	23,42
23	TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS			0,00
23.1	LOCAL			0,00
23.1.1	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,95X + 0,99)	T	0,00
23.1.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99)	T	0,00
23.1.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,53X + 0,99)	T	0,00
23.1.4	C3157	TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 Km (Y = 1,08X)	T	0,00
23.1.5	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,79X + 3,96)	T	0,00
23.1.6	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 1,63X)	T	0,00
23.1.7	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 0,79X + 2,37)	T	0,00
23.1.8	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97)	T	0,00
23.2	COMERCIAL			0,00
23.2.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X)	T	0,00
23.2.2	C3310	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,46X)	T	0,00



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
23.3	MATERIAL BETUMINOSO			0,00
23.3.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66)	T	0,00
23.3.2	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33)	T	0,00
24	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			235.796,50
24.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			3.993,65
24.1.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	173,07
24.1.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14,49
24.1.3	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	21,21
24.1.4	C3616	SEGREGADOR DE TRÁFEGO TIPO JABOTI: FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	111,23
24.1.5	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	26,34
24.1.6	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	18,99
24.1.7	C3116	SONORIZADOR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (30MPA) L=9,00M	UN	3.452,88
24.1.8	C3117	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	19,98
24.1.9	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	21,39
24.1.10	C3118	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	45,91
24.1.11	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	48,86
24.1.12	C3119	TARTARUGAS: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	39,30
24.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			37.601,85
24.2.1	C3158	DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	422,08
24.2.2	C3321	MARCO DE REFERÊNCIA DO SISTEMA RODOVIÁRIO ESTADUAL (S.R.E) EM CONCRETO	UN	84,66
24.2.3	C3370	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	673,35
24.2.4	C3286	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	716,41
24.2.5	C3371	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM ALUMÍNIO	M2	757,98
24.2.6	C3285	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	857,48
24.2.7	C3372	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO	M2	1.121,68
24.2.8	C3287	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM POLIÉSTER C/FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1.161,68
24.2.9	C3362	PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	611,55
24.2.10	C3291	PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	654,61
24.2.11	C3363	PAINEL REFLETIVO EM ALUMÍNIO	M2	696,18
24.2.12	C3290	PAINEL REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	795,68
24.2.13	C3374	PAINEL REFLETIVO EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	1.061,43
24.2.14	C3292	PAINEL REFLETIVO EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1.099,88
24.2.15	C3364	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	443,77
24.2.16	C3294	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	483,88



TABELA UNIFICADA SEINFERRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
24.2.17	C3365	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO	M2	655,22
24.2.18	C3293	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	699,14
24.2.19	C3366	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	933,06
24.2.20	C3295	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	973,10
24.2.21	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	673,22
24.2.22	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	716,28
24.2.23	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	757,85
24.2.24	C3296	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	857,35
24.2.25	C3355	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	1.121,55
24.2.26	C3298	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1.161,55
24.2.27	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	671,99
24.2.28	C3299	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	715,05
24.2.29	C3368	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	756,62
24.2.30	C3300	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	856,12
24.2.31	C3369	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO	M2	1.120,32
24.2.32	C3301	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM POLIÉSTER C/FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1.160,32
24.2.33	C4550	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	315,74
24.2.34	C4551	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	275,37
24.2.35	C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	M2	676,59
24.2.36	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	757,98
24.2.37	C3303	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	801,04
24.2.38	C3357	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	842,61
24.2.39	C3302	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	942,11
24.2.40	C3358	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	1.206,31
24.2.41	C3304	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1.246,31
24.2.42	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	590,20
24.2.43	C3307	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	630,31
24.2.44	C3360	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM ALUMÍNIO	M2	801,65
24.2.45	C3306	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	845,57
24.2.46	C3361	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO	M2	1.079,49
24.2.47	C3305	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/FIBRA DE VIDRO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1.119,53
24.3		PÓRTICOS E SEMI-PÓRTICOS METÁLICOS		194.201,00



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

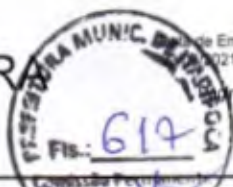


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
24.3.1	C5002	PÓRTICO METÁLICO C/ VÃO DE 12,50M, VENTO 35M/S ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 18,75M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	44.156,00
24.3.2	C5003	PÓRTICO METÁLICO C/ VÃO DE 24,80M, VENTO 35M/S ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 37,20M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	61.937,00
24.3.3	C5004	SEMI-PÓRTICO METÁLICO SIMPLES C/ VÃO DE 2,70M, VENTO 35M/S ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 4,05M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	19.192,00
24.3.4	C5005	SEMI-PÓRTICO METÁLICO SIMPLES C/ VÃO DE 7,20M, VENTO 35M/S ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 10,65M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	25.630,00
24.3.5	C5006	SEMI-PÓRTICO METÁLICO DUPLO C/ VÃO DE 2 X 7,20M, VENTO 35M/S ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 2 X 10,80M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	43.286,00
25	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO			180.540,64
25.1	URBANIZAÇÃO			114.323,04
25.1.1	C0004	ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	5.165,21
25.1.2	C4715	ABRIGO PRÉ-MOLDADO P/ PARADA DE ÔNIBUS, C=4,00M, L=1,50M (5,7 T) S/ TRANSPORTE	UN	10.193,67
25.1.3	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	556,12
25.1.4	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	718,82
25.1.5	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	UN	1.058,33
25.1.6	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	926,10
25.1.7	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	183,63
25.1.8	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE	M	316,50
25.1.9	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	295,02
25.1.10	C0462	BORBOLETA C/ CONTADOR DE ACESSO	UN	2.300,80
25.1.11	C4712	CARGA/DESCARGA DE ABRIGO PREMOLDADO (PARADA DE ÔNIBUS), INCLUSIVE ASSENTAMENTO	UN	500,75
25.1.12	C0926	CARROSSEL DE RODA	UN	905,15
25.1.13	C3642	CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	772,30
25.1.14	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	974,87
25.1.15	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	3.797,59
25.1.16	C0865	CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	CJ	1.263,72
25.1.17	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	3.506,46
25.1.18	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	112,67
25.1.19	C2995	ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	556,12
25.1.20	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	770,08
25.1.21	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	642,74
25.1.22	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	3.182,77



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
25.1.23	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	3.223,52
25.1.24	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	CJ	8.736,37
25.1.25	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	2.128,73
25.1.26	C3646	GAIOLA LABIRINTO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	787,96
25.1.27	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	874,55
25.1.28	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	961,09
25.1.29	C3526	LIMPEZA MANUAL DE AGUAPÉS EM LAGOAS	M2	3,43
25.1.30	C3527	LIMPEZA MECANIZADA DE AGUAPÉS EM LAGOAS	M2	2,76
25.1.31	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	297,96
25.1.32	C4570	TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	58.424,40
25.1.33	C3060	TRAVE DE MADEIRA (3X2)m P/FUTEBOL DE CAMPO	UN	182,85
25.2	PAISAGISMO			66.174,57
25.2.1	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	38,86
25.2.2	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	63,29
25.2.3	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	81,18
25.2.4	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	118,58
25.2.5	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M, EXCETO PALMÁCEAS	UN	51,18
25.2.6	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	152,60
25.2.7	C1080	DESPRAGUEJAMENTO DE ÁREAS GRAMADAS	M2	0,09
25.2.8	C1253	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE TERRA RETIRADA DE CAVA ABERTA P/ PLANTIO ATÉ 5KM	M3	121,00
25.2.9	C3443	GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPUAN	M2	11,90
25.2.10	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	13,28
25.2.11	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	17,68
25.2.12	C1431	GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	19,85
25.2.13	C3426	GRAMA PARA TALUDE DE LAGOA, CONSERVAÇÃO ATÉ 45 DIAS	M2	5,84
25.2.14	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	133,04
25.2.15	C1452	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL	M2	189,17
25.2.16	C1453	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	249,26
25.2.17	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	M2	2,99
25.2.18	C1455	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	HA	1.525,17
25.2.19	C1457	HIDROSSEMEADURA DE TERRENOS	HA	21.405,91
25.2.20	C1499	IRRIGAÇÃO DIÁRIA DE ÁREA PLANTADA	M2	0,26



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
25.2.21	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	M2	65,70
25.2.22	C1788	MANUTENÇÃO C/ COBERTURA DE TERRA VEGETAL P/ ÁREAS GRAMADAS	HA	23.953,41
25.2.23	C1789	MANUTENÇÃO C/ CORTE E REFILAMENTO DE ÁREAS GRAMADAS C/MICROTRATOR	HA	2.397,65
25.2.24	C1781	MANUTENÇÃO, CORTE E REFILAMENTO DE ÁREAS GRAMADAS C/ 25% DE OBSTÁCULOS	HA	2.069,15
25.2.25	C1782	MANUTENÇÃO, CORTE E REFILAMENTO DE ÁREAS GRAMADAS C/ROÇADEIRA TRACIONADA	HA	2.068,12
25.2.26	C1783	MANUTENÇÃO MENSAL DE ÁREA PLANTADA C/ LIMPEZA DIÁRIA	M2	0,16
25.2.27	C1787	MANUTENÇÃO MENSAL DE ÁREAS VERDES - IRRIGAÇÃO	HA	9.640,20
25.2.28	C1786	MANUTENÇÃO MENSAL DE ÁREAS VERDES - LIMPEZA GERAL E DIÁRIA	HA	1.625,08
25.2.29	C1784	MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2	M2	1,78
25.2.30	C1785	MANUTENÇÃO MENSAL P/PODA E LIMPEZA DE ARBUSTOS	M2	0,09
25.2.31	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	145,31
25.2.32	C2235	REVLVIMENTO MECÂNICO DE TERRA PROFUNDIDADE 20-30cm	M2	0,48
25.2.33	C2238	ROÇADO MANUAL INCLUSIVE RASTELAMENTO P/ HERBÁCEAS	M2	1,41
25.2.34	C2534	TRANSPORTE DE TERRA FÉRTIL P/PLANTIO DE HERBÁCEAS/ÁRVORES ORNAMENTAIS	M3	4,90
25.3	PROTEÇÃO AMBIENTAL			43,03
25.3.1	C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	M3	29,27
25.3.2	C3277	ESCARIFICAÇÃO DE JAZIDAS/EMPRÉSTIMOS/CAMINHOS DE SERVIÇOS	M3	1,93
25.3.3	C3279	ESCAVAÇÃO COM ESTOCAGEM DE MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	5,07
25.3.4	C3283	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	3,82
25.3.5	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	0,20
25.3.6	C3108	REVESTIMENTO VEGETAL DE TALUDES	M2	2,74
26	MUROS E FECHAMENTOS			26.896,23
26.1	MUROS			3.177,10
26.1.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	356,78
26.1.2	C1804	MURO DIVISÓRIO C/BLOCOS DE CONCRETO 14x19x39 CM, H=1,80M, SOBRE SAPATA CORRIDA DE CONCRETO FCK = 13,5 MPa E PILARES DE CONCRETO	M	257,27
26.1.3	C1805	MURO DIVISÓRIO C/ BLOCOS DE CONCRETO 14x19x39 CM, H=1,80 M, SOBRE SAPATA CORRIDA, C/ PILARETES E CINTA DE AMARRAÇÃO DE CONCRETO C/ PINGADEIRAS	M	346,08
26.1.4	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	410,11
26.1.5	C1806	MURO C/MOURÕES E PLACAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO H=2.00M	M	238,87
26.1.6	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	295,48
26.1.7	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	271,27
26.1.8	C4600	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 1,80m COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	M	419,61
26.1.9	C4859	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 2,50 m COM CERCA DE PROTEÇÃO TIPO CONCERTINA	M	581,63
26.2	ALAMBRADOS			2.046,96



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
26.2.1	C3736	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1,5 MM E MALHA DE (4X4)MM	M2	114,17
26.2.2	C0036	ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO. ALTURA 2M	M	131,26
26.2.3	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	68,89
26.2.4	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	M2	98,62
26.2.5	C0037	ALAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M	M	94,04
26.2.6	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	292,97
26.2.7	C0038	ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA	M2	554,18
26.2.8	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	244,68
26.2.9	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	M	448,15
26.3	CERCAS			2.950,82
26.3.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	284,35
26.3.2	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	94,05
26.3.3	C0735	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	38,95
26.3.4	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	49,48
26.3.5	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	60,02
26.3.6	C0740	CERCA DE MADEIRA C/ ARAME GALVANIZADO	M2	104,09
26.3.7	C0741	CERCA DE MADEIRA C/ TRAVESSAS DE MADEIRA	M2	184,05
26.3.8	C4858	CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	M	27,81
26.3.9	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	18,84
26.3.10	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	22,41
26.3.11	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	27,70
26.3.12	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	356,82
26.3.13	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	295,96
26.3.14	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	236,54
26.3.15	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	169,64



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
26.3.16	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	315,81
26.3.17	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	254,07
26.3.18	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	209,64
26.3.19	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,73
26.3.20	C4734	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA - SUBSTITUIÇÃO ESTACA DE MADEIRA ROLIÇA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM)	UN	16,44
26.3.21	C4735	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA - SUBSTITUIÇÃO MOURÃO DE MADEIRA ROLIÇA D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM)	UN	17,14
26.3.22	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	M	16,28
26.4	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO			18.315,75
26.4.1	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	316,85
26.4.2	C2775	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"	M	170,73
26.4.3	C2774	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1/2"	M	94,03
26.4.4	C2773	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	M	227,64
26.4.5	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	758,05
26.4.6	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M	342,52
26.4.7	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	231,24
26.4.8	C4748	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	1.760,77
26.4.9	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1.353,57
26.4.10	C2770	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA EM FERRO CHATO	M	409,78
26.4.11	C2772	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, FERRO REDONDO 1"	M	233,69
26.4.12	C2771	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA, TUBO GALVANIZADO 1"	M	247,64
26.4.13	C1252	ESCADA HELICOIDAL, PRÉ-MOLDADA CONCRETO, D=1,0M	M	755,51
26.4.14	C4383	ESCADA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO Ø = 1,80m - h = 3,50m - FORNECIMENTO / MONTAGEM	UN	3.156,92
26.4.15	C2814	ESTRADO DE MADEIRA COM BARROTE 3x3"	M2	84,31
26.4.16	C4386	ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO PARA ESCADA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	31,34
26.4.17	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	124,07
26.4.18	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	321,52
26.4.19	C4755	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM	M	534,03



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
26.4.20	C4747	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	M	523,63
26.4.21	C4829	GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 3" (80mm) E UM TUBO HORIZONTAL INFERIOR DE 1 1/2" (38mm)	M	686,05
26.4.22	C2972	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 50x70cm, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	396,05
26.4.23	C2970	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 70x70CM, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	478,46
26.4.24	C2969	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 70x130CM, C/CANTONEIRA ARTICULADA	UN	750,71
26.4.25	C2971	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI DERRAPANTE 80x150CM, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	907,17
26.4.26	C2974	TAMPA DE INSPEÇÃO CORREDIÇA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA E=1/16", 125 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	438,52
26.4.27	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	649,20
26.4.28	C2975	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	167,13
26.4.29	C2976	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 90 X 70CM PADRÃO CAGECE	UN	223,40
26.4.30	C4751	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 3MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	M2	943,20
26.4.31	C4750	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 4MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	M2	998,02
26.5	OUTROS ELEMENTOS			405,60
26.5.1	C1275	ESFERA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIAMETRO 25 CM	UN	37,04
26.5.2	C1276	ESFERA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, DIAMETRO 40 CM	UN	52,95
26.5.3	C4860	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CONCERTINAS EM ESPIRAL D=450mm	M	24,65
26.5.4	C1423	GARRA METÁLICA (PEGA LADRÃO) P/ MUROS	M	34,91
26.5.5	C1830	OURIÇO P/ ALAMBRADO DE PRESIDIO	M	90,77
26.5.6	C1829	OURIÇO P/ MURALHA DE PRESIDIO	M	85,03
26.5.7	C1945	PONTA DE LANÇA METÁLICA EM EXTREMIDADES	M	80,25
27	SISTEMA DE AR CONDICIONADO			46.848,95
27.1	EM EDIFICAÇÕES			45.640,81
27.1.1	C3866	APARELHO DE JANELA CAP. 7.500 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1.148,00
27.1.2	C3867	APARELHO DE JANELA CAP. 10.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1.374,14
27.1.3	C3868	APARELHO DE JANELA CAP. 12.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1.599,00
27.1.4	C3870	APARELHO DE JANELA CAP. 18.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2.478,11
27.1.5	C3871	APARELHO DE JANELA CAP. 21.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2.855,69
27.1.6	C3872	APARELHO DE JANELA CAP. 30.000 BTU (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3.636,75
27.1.7	C4121	DIFUSOR LINEAR DE INSUFLAMENTO, EM ALUMÍNIO, COM REGISTROS ETC.	M	220,73
27.1.8	C3873	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	137,45
27.1.9	C3874	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,26 M2 À 0,49 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	204,15
27.1.10	C3875	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	242,55



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
27.1.11	C3876	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,65 M2 À 0,81M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	302,56
27.1.12	C3877	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,82 M2 À 1,00 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	366,88
27.1.13	C4123	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO-EXTINGUIVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	KG	12,03
27.1.14	C4119	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO, C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM MANTAS DE LÃ DE ROCHA OU VIDRO, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	KG	15,53
27.1.15	C3734	REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MINICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS	UN	1.081,52
27.1.16	C3878	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, ATÉ 0,25 M2	UN	28,21
27.1.17	C3879	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,26 M2 À 0,49 M2	UN	57,24
27.1.18	C3880	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,50 M2 À 0,64 M2	UN	70,55
27.1.19	C3881	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,65 M2 À 0,81 M2	UN	89,33
27.1.20	C3882	REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, DE 0,82 M2 À 1,00 M2	UN	109,72
27.1.21	C2269	SERVIÇO DE HIGIENIZAÇÃO E TRATAMENTO DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO	M	68,45
27.1.22	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2.743,75
27.1.23	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3.607,66
27.1.24	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4.010,56
27.1.25	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	5.729,74
27.1.26	C3864	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 3,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6.118,88
27.1.27	C3865	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	7.331,63
27.2	REDE FRIGORÍGENA			1.208,14
27.2.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	40,81
27.2.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	41,69
27.2.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	52,29
27.2.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	61,05
27.2.5	C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	70,74
27.2.6	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	85,53
27.2.7	C4784	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	104,50
27.2.8	C4785	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	106,44
27.2.9	C4786	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/4", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	147,04
27.2.10	C4787	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 3/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	148,58
27.2.11	C4788	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/2", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	173,35
27.2.12	C4789	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 5/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	176,12
28	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL			27.591,18



TABELA UNIFICADA SEINFR

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
28.1		REDE DE GÁS NATURAL EM PEAD		14.678,73
28.1.1	C5056	ASSENTAMENTO COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, INTERLIGAÇÃO EM REDE NÃO GASEIFICADA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD DE ATÉ 15 METROS DE COMPRIMENTO	UN	1.618,35
28.1.2	C5055	ASSENTAMENTO COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, TESTE PNEUMÁTICO COM LAUDO E COMISSIONAMENTO, INERTIZAÇÃO, INTERLIGAÇÃO EM REDE GASEIFICADA COM REALIZAÇÃO DE FURO EM CARGA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD DE ATÉ 15 METROS DE COMPRIMENTO	UN	2.521,46
28.1.3	C5054	ASSENTAMENTO COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, INTERLIGAÇÃO EM REDE NÃO GASEIFICADA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD E MND COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA TIPO MOLE DE ATÉ 20 METROS DE COMPRIMENTO	UN	1.715,13
28.1.4	C5053	ASSENTAMENTO COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, TESTE PNEUMÁTICO COM LAUDO E COMISSIONAMENTO, INERTIZAÇÃO, INTERLIGAÇÃO EM REDE GASEIFICADA COM REALIZAÇÃO DE FURO EM CARGA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD E MND COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA TIPO MOLE DE ATÉ 20 METROS DE COMPRIMENTO	UN	2.835,16
28.1.5	C5058	ASSENTAMENTO COMPLEMENTAR COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, TESTE PNEUMÁTICO COM LAUDO E COMISSIONAMENTO, INERTIZAÇÃO, INTERLIGAÇÃO EM REDE GASEIFICADA COM REALIZAÇÃO DE FURO EM CARGA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD	M	144,61
28.1.6	C5057	ASSENTAMENTO COMPLEMENTAR COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, TESTE PNEUMÁTICO COM LAUDO E COMISSIONAMENTO, INERTIZAÇÃO, INTERLIGAÇÃO EM REDE GASEIFICADA COM REALIZAÇÃO DE FURO EM CARGA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD E MND COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA TIPO MOLE	M	136,15
28.1.7	C5060	ASSENTAMENTO COMPLEMENTAR COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, INTERLIGAÇÃO EM REDE NÃO GASEIFICADA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD	M	95,34
28.1.8	C5059	ASSENTAMENTO COMPLEMENTAR COM DEMOLIÇÕES, ESCAVAÇÃO, LIMPEZA, SOLDAGEM DE CONEXÕES E VÁLVULAS COM ACESSÓRIOS, INTERLIGAÇÃO EM REDE NÃO GASEIFICADA, REATERRO, INSTALAÇÃO DE TACHA DE SINALIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÕES COM EXCEÇÃO DE ASFALTO E/OU CERÂMICA EM RAMAL DE LIGAÇÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO DE 20MM ATÉ 63MM UTILIZANDO MD E MND COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA TIPO MOLE	M	81,61
28.1.9	C5061	ASSENTAMENTO EM VALA DE REDE DE GASODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS COM JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO 32 MM	M	12,17
28.1.10	C5062	ASSENTAMENTO EM VALA DE REDE DE GASODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS COM JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO 63 MM	M	12,98



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
28.1.11	C5063	ASSENTAMENTO EM VALA DE REDE DE GASODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS COM JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO 90 MM	M	13,84
28.1.12	C5064	ASSENTAMENTO EM VALA DE REDE DE GASODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS COM JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO, DIÂMETRO 110 MM	M	18,05
28.1.13	C5065	FURO DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM PEAD DN 20MM ATÉ 63MM - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	70,09
28.1.14	C5068	FURO DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM PEAD DN 90 MM - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	99,17
28.1.15	C5070	FURO DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM PEAD DN 110 MM - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	112,56
28.1.16	C5066	INSTALAÇÃO DE CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E NIPLES COM ABERTURA E FECHAMENTO DE TIE-IN COM DISTÂNCIA DE ATÉ 2 METROS ENTRE PEÇAS E ACABAMENTO AO NÍVEL DO PISO PRONTO PARA REDE DE PEAD DN 32 MM, EM REDE DE GASODUTO, QUANDO UTILIZADO O LANÇAMENTO PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) - FURO DIRECIONAL	UN	516,93
28.1.17	C5067	INSTALAÇÃO DE CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E NIPLES COM ABERTURA E FECHAMENTO DE TIE-IN COM DISTÂNCIA DE ATÉ 2 METROS ENTRE PEÇAS E ACABAMENTO AO NÍVEL DO PISO PRONTO PARA REDE DE PEAD DN 63 MM, EM REDE DE GASODUTO, QUANDO UTILIZADO O LANÇAMENTO PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	UN	679,76
28.1.18	C5069	INSTALAÇÃO DE CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E NIPLES COM ABERTURA E FECHAMENTO DE TIE-IN COM DISTÂNCIA DE ATÉ 2 METROS ENTRE PEÇAS E ACABAMENTO AO NÍVEL DO PISO PRONTO PARA REDE DE PEAD DN 90MM, EM REDE DE GASODUTO, QUANDO UTILIZADO O LANÇAMENTO PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	UN	896,17
28.1.19	C5071	INSTALAÇÃO DE CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E NIPLES COM ABERTURA E FECHAMENTO DE TIE-IN COM DISTÂNCIA DE ATÉ 2 METROS ENTRE PEÇAS E ACABAMENTO AO NÍVEL DO PISO PRONTO PARA REDE DE PEAD DN 110 MM, EM REDE DE GASODUTO, QUANDO UTILIZADO O LANÇAMENTO PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	UN	1.274,92
28.1.20	C5072	SERVIÇO DE PINÇAMENTOS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL EM PEAD DE DN 20MM ATÉ 63MM	UN	878,33
28.1.21	C5128	SERVIÇO DE PINÇAMENTOS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL EM PEAD DE DN 90MM ATÉ 200MM	UN	945,95
28.2	REDE DE GÁS NATURAL EM AÇO CARBONO			9.229,04
28.2.1	C5073	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE DE CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO DE INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA DE DUTOS EM AÇO CARBONO, DN 1", SCH 40, API 5L PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	26,93
28.2.2	C5074	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE NOS TIE-IN E CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO DE INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA OU COLOCAÇÃO NOS ROLETES DO FURO DIRECIONAL DE DUTOS EM AÇO CARBONO DN 2", SCH 40, API 5L PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	38,85
28.2.3	C5077	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE NOS TIE-IN E CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO DE INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA OU COLOCAÇÃO NOS ROLETES DO FURO DIRECIONAL DE DUTOS EM AÇO CARBONO DN 3", SCH 40, API 5L PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	42,69
28.2.4	C5080	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE NOS TIE-IN E CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO DE INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA OU COLOCAÇÃO NOS ROLETES DO FURO DIRECIONAL DE DUTOS EM AÇO CARBONO DN 4", SCH 40, API 5L PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	45,77
28.2.5	C5083	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE NOS TIE-IN E CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO DE INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA OU COLOCAÇÃO NOS ROLETES DO FURO DIRECIONAL DE DUTOS EM AÇO CARBONO DN 6", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	54,59
28.2.6	C5086	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE NOS TIE-IN E CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO DE INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA OU COLOCAÇÃO NOS ROLETES DO FURO DIRECIONAL DE DUTOS DN 8", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	58,34



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
28.2.7	C5089	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE NOS TIE-IN E CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA OU COLOCAÇÃO NOS ROLETES DO FURO DIRECIONAL DE DUTOS DN 10", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	66,44
28.2.8	C5092	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, DESFILE, SOLDA INCLUSIVE NOS TIE-IN E CONEXÕES, INSPEÇÃO VISUAL COM ACOMPANHAMENTO INSPETOR DE SOLDA, DESCIDA DA COLUNA NA VALA OU COLOCAÇÃO NOS ROLETES DO FURO DIRECIONAL DE DUTOS 12", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	M	74,97
28.2.9	C5075	FURO DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM AÇO CARBONO DN 2", SCH 40, API 5L PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	148,28
28.2.10	C5078	FURO DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM AÇO CARBONO DN 3", SCH 40, API 5L PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	150,31
28.2.11	C5081	FURO-DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM AÇO CARBONO DN 4", SCH 40, API 5L PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	158,53
28.2.12	C5084	FURO-DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM AÇO CARBONO DN 6", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	129,82
28.2.13	C5087	FURO-DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM AÇO CARBONO DN 8", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	153,70
28.2.14	C5090	FURO-DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM AÇO CARBONO DN 10", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	237,81
28.2.15	C5093	FURO-DIRECIONAL E PUXE PARA DUTO EM AÇO CARBONO DN 12", SCH 40, API 5L PARA REDE E RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)	M	273,22
28.2.16	C5099	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 2" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	UN	421,13
28.2.17	C5100	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 3" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	UN	476,61
28.2.18	C5101	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 4" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	UN	552,85
28.2.19	C5102	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 6" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	UN	1.051,64
28.2.20	C5103	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 8" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	UN	1.309,81
28.2.21	C5104	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 10" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	UN	1.624,56
28.2.22	C5105	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 12" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	UN	1.826,39
28.2.23	C5106	SPOOL EM AÇO CARBONO DN 2", SCH 40, INCLUINDO MONTAGEM, SOLDA, TESTE SIMPLIFICADO E INSTALAÇÃO - (PESO APROXIMADO DE FLANGES/CONEXÕES: MÍNIMO = 5,40KG/UN; MÁXIMO = 8,26KG/UN)	KG	116,54
28.2.24	C5107	SPOOL EM AÇO CARBONO DN 3", SCH 40, INCLUINDO MONTAGEM, SOLDA, TESTE SIMPLIFICADO E INSTALAÇÃO - (PESO APROXIMADO DE FLANGES/CONEXÕES: MÍNIMO = 11,20KG/UN; MÁXIMO = 19,73KG/UN)	KG	58,90
28.2.25	C5108	SPOOL EM AÇO CARBONO DN 4", SCH 40, INCLUINDO MONTAGEM, SOLDA, TESTE SIMPLIFICADO E INSTALAÇÃO - (PESO APROXIMADO DE FLANGES/CONEXÕES: MÍNIMO = 15,00KG/UN; MÁXIMO = 30,64KG/UN)	KG	42,34
28.2.26	C5109	SPOOL EM AÇO CARBONO DN 6", SCH 40, INCLUINDO MONTAGEM, SOLDA, TESTE SIMPLIFICADO E INSTALAÇÃO - (PESO APROXIMADO DE FLANGES/CONEXÕES: MÍNIMO = 24,80KG/UN; MÁXIMO = 64,20KG/UN)	KG	35,45
28.2.27	C5110	SPOOL EM AÇO CARBONO DN 8", SCH 40, INCLUINDO MONTAGEM, SOLDA, TESTE SIMPLIFICADO E INSTALAÇÃO - (PESO APROXIMADO DE FLANGES/CONEXÕES: MÍNIMO = 39,00KG/UN; MÁXIMO = 117,20KG/UN)	KG	20,17
28.2.28	C5111	SPOOL EM AÇO CARBONO DN 10", SCH 40, INCLUINDO MONTAGEM, SOLDA, TESTE SIMPLIFICADO E INSTALAÇÃO - (PESO APROXIMADO DE FLANGES/CONEXÕES: MÍNIMO = 53,40KG/UN; MÁXIMO = 190,00KG/UN)	KG	17,59
28.2.29	C5112	SPOOL EM AÇO CARBONO DN 12", SCH 40, INCLUINDO MONTAGEM, SOLDA, TESTE SIMPLIFICADO E INSTALAÇÃO - (PESO APROXIMADO DE FLANGES/CONEXÕES: MÍNIMO = 72,40KG/UN; MÁXIMO = 306,50KG/UN)	KG	14,81



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
28.3	PINTURAS			287,00
28.3.1	C5113	TINTA DE ACABAMENTO EPÓXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA 200 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO E SUPORTES EM AÇO CARBONO	M2	25,57
28.3.2	C5119	TINTA DE ACABAMENTO POLIURETANO ACRÍLICO 70 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO E SUPORTES EM AÇO CARBONO	M2	17,65
28.3.3	C5118	TINTA DE FUNDO DE EPÓXI ZINCO POLIAMIDA 50 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA SUPORTES DE TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO, COM RETIRADA DA MANTA DE POLIETILENO	M2	91,77
28.3.4	C5117	TINTA DE FUNDO DE ZINCO ETIL SILICATO DE 75 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO, COM RETIRADA DA MANTA DE POLIETILENO	M2	101,59
28.3.5	C5115	TINTA DE FUNDO EPÓXI FOSFATO DE ZINCO DE 100 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO, COM RETIRADA DA MANTA DE POLIETILENO	M2	19,67
28.3.6	C5116	TINTA INTERMEDIÁRIA EPÓXI ÓXIDO DE FERRO DE 30 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO	M2	13,24
28.3.7	C5114	TINTA INTERMEDIÁRIA DE EPÓXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA 100 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO	M2	17,51
28.4	DIVERSOS			3.396,41
28.4.1	C5123	FORMA METÁLICA CIRCULAR PARA JAQUETA EM CONCRETO REUTILIZAÇÃO 15 VEZES	M2	64,52
28.4.2	C5095	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2 "X 1 1/2" X 3/16")	M	28,65
28.4.3	C5098	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA ENTRE 1,60 M À 2,00 M DE LARGURAS E 2,50 DE PROFUNDIDADE	UN	758,30
28.4.4	C5051	INSTALAÇÃO, TESTE E COMISSONAMENTO DE CRM COM MEDIDOR DIAFRAGMA INCLUINDO FIXAÇÃO DE CONDULETE TIPO "E"	UN	729,25
28.4.5	C5052	INSTALAÇÃO, TESTE E COMISSONAMENTO DE CRM COM MEDIDOR ROTATIVO DE G6 ATÉ G65, INCLUINDO FIXAÇÃO DA CAIXA CONDULETE TIPO "E"	UN	896,78
28.4.6	C5121	MARCO SINALIZADOR PADRÃO CEGÁS (1,80 x 0,15 x 0,15)M CONFECÇÃO, PINTURA E INSTALAÇÃO EM BASE DE CONCRETO	UN	298,48
28.4.7	C5122	PLACA PRÉ-MOLDADA ESPESSURA 5CM COM MALHA DE AÇO 10X10CM PARA PROTEÇÃO DE GASODUTO	M2	94,61
28.4.8	C5096	POÇO EM AÇO INOX DE 1", PARA INSPEÇÃO DE VAZAMENTO DE GÁS EM CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO	UN	172,91
28.4.9	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	57,61
28.4.10	C5076	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MANTA TERMOCONTRATIL PARA DUTO DE 2" COM INSPEÇÃO, FITA E REPAROS COM BASTÃO, MASTIC E MANCHÃO DO REVESTIMENTO COMPLETO DA TUBULAÇÃO	UN	28,42
28.4.11	C5079	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MANTA TERMOCONTRATIL PARA DUTO DE 3" COM INSPEÇÃO, FITA E REPAROS DO REVESTIMENTO COMPLETO DA TUBULAÇÃO	UN	30,30
28.4.12	C5082	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MANTA TERMOCONTRATIL PARA DUTO DE 4" COM INSPEÇÃO, FITA E REPAROS DO REVESTIMENTO COMPLETO DA TUBULAÇÃO	UN	31,82
28.4.13	C5085	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MANTA TERMOCONTRATIL PARA DUTO DE 6" COM INSPEÇÃO, FITA E REPAROS DO REVESTIMENTO COMPLETO DA TUBULAÇÃO	UN	36,93
28.4.14	C5088	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MANTA TERMOCONTRATIL PARA DUTO DE 8" COM INSPEÇÃO, FITA E REPAROS DO REVESTIMENTO COMPLETO DA TUBULAÇÃO	UN	39,32
28.4.15	C5091	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MANTA TERMOCONTRATIL PARA DUTO DE 10" COM INSPEÇÃO, FITA E REPAROS DO REVESTIMENTO COMPLETO DA TUBULAÇÃO	UN	41,91
28.4.16	C5094	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MANTA TERMOCONTRATIL PARA DUTO DE 12" COM INSPEÇÃO, FITA E REPAROS DO REVESTIMENTO COMPLETO DA TUBULAÇÃO	UN	49,22
28.4.17	C5120	TACHA SINALIZAÇÃO PADRÃO CEGÁS: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	37,42
29	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS			8.732,64



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
29.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			108,93
29.1.1	C4618	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES	PT	35,74
29.1.2	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	PT	34,58
29.1.3	C4639	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	M	28,88
29.1.4	C4640	RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO	M	9,73
29.2	ESQUADRIAS E FERRAGENS			1.838,91
29.2.1	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	96,93
29.2.2	C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	1.364,82
29.2.3	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	226,30
29.2.4	C4647	RETIRADA DE DISPOSITIVO DE PRESSÃO DAS PORTAS	UN	31,35
29.2.5	C4637	RETIRADA COM SUBSTITUIÇÃO DE MAÇANETA EXISTENTE POR TIPO ALAVANCA	UN	119,51
29.3	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS			4.040,19
29.3.1	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	610,76
29.3.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1.038,16
29.3.3	C4634	BASE EM GRANITO COM MAPA TÁTIL	UN	1.337,18
29.3.4	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	530,91
29.3.5	C4630	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	112,46
29.3.6	C4631	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	116,10
29.3.7	C4632	REMANEJAMENTO DE BACIA SANITÁRIA	UN	166,08
29.3.8	C4633	REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO	M2	128,54
29.4	PISOS			419,96
29.4.1	C4625	BASE EM PREMOLDADO DE CONCRETO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE P/ INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA	UN	70,30
29.4.2	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	UN	42,78
29.4.3	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	188,16
29.4.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	118,72
29.5	SINALIZAÇÃO			679,87
29.5.1	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	11,27
29.5.2	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	17,86
29.5.3	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	15,70
29.5.4	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	19,44
29.5.5	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	478,16
29.5.6	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	68,42



TABELA UNIFICADA SEINFRA

Versão: 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
29.5.7	C4641	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	UN	18,87
29.5.8	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	50,15
29.6	DIVERSOS			1.644,78
29.6.1	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	415,46
29.6.2	C4644	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE BOTÕES EM BRAILLE COM SINALIZAÇÃO SONORA	CJ	1.056,81
29.6.3	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	M	172,51
30	SERVIÇOS DIVERSOS			200,19
30.1	INDENIZAÇÕES			1,23
30.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,23
30.2	LIMPEZA FINAL			198,96
30.2.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	11,69
30.2.2	C3605	LIMPEZA DA UNIDADE CASA TIPO "T 01" - PADRÃO POPULAR	UN	137,12
30.2.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,29
30.2.4	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	8,59
30.2.5	C1626	LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS	M2	7,62
30.2.6	C1627	LIMPEZA DE VIDROS	M2	10,28
30.2.7	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	12,00
30.2.8	C1629	LIMPEZA, RETIRADA DO PAPEL E LAVAGEM DE MOSAICO VIDROSO	M2	10,37



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO C: MODELO DE CARTA DE PROPOSTA TÉCNICA



MODELO DE CARTA DE PROPOSTA TÉCNICA

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Local e data

À

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – ITAPIPOCA – CEARÁ

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº XXXXXXXX - SEINFRA

Prezados Senhores,

Estando devidamente autorizado a representar e agir em nome de _____ (nome do proponente), e tendo visto e compreendido totalmente as informações fornecidas no edital TOMADA DE PREÇOS nº XXXXXXXX – SEINFRA, o abaixo assinado apresenta proposta técnica para _____, observadas as normas e especificações para ele estabelecidas, segundo escopo estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO A.

1. Esta proposta é feita com o entendimento de que:
 - a) O signatário, em nome de (nome da empresa), aceita perante a Secretaria de Infraestrutura de Itapipoca/CE a plena responsabilidade pela execução dos serviços, comprometendo-se a observar rigorosamente as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, e aceita integralmente, sem reservas, as condições estabelecidas no Edital e seus anexos; e
 - b) O prazo de execução total dos serviços é de 6 (seis) meses a partir da emissão da ordem de serviço inicial.

Itapipoca-CE, _____ de _____ de 2023

Nome e assinatura do Representante Legal

RG nº: _____



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO D: MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL



MODELO:DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Local e data

À

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – ITAPIPOCA – CEARÁ

Ref.: TOAMDA DE PREÇOS Nº XXXXXXXXX - SEINFRA

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS nº XXXXXXXXX – SEINFRA, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de 6 (seis) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº _____, expedida em ____/____/____, Órgão Expeditor _____ e CPF nº _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de ____ (____) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

PROPONENTE

CNPJ

NOME/CARGO



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO E: MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA



MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Local e data

À

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – ITAPIPOCA – CEARÁ

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº XXXXXXXXX - SEINFRA

Prezados Senhores,

Pelo presente declaramos expressamente que esta empresa através de seu responsável técnico e/ou representante legal visitou a Secretaria de Infraestrutura, e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais que possam influir direta ou indiretamente na execução dos serviços:.....

Outrossim, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

Qualificação da Empresa:

Nome:

Endereço:

Responsável Técnico

Engenheiro Representante:

FIRMA PROPONENTE / CNPJ

RESPONSÁVEL TÉCNICO / Nº CREA

Atenciosamente,

REPRESENTANTE DA SEINFRA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO F: MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Dados pessoais do(s) representante(s) ao procurador(es) da futura contratada, indicado(s) para assinatura do contrato:

NOME:

NACIONALIDADE:

ESTADO CIVIL:

PROFISSÃO:

RG:

CPF:

DOMICÍLIO:

CIDADE:

UF:

Obs.: Esta Ficha deverá ser entregue à CPL no ato da entrega dos envelopes, caso a Licitante se faça representar legalmente no certame.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO G: MINUTA DO CONTRATO



MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº XXX/XXXX –

Contrato Celebrado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE
XXXXXXXXXXXX/CE e, para o
fim a seguir:

O MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE, pessoa jurídica de direito público, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o nº. XXXXXXXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXXXXX, XXXXXXXX - Ceará - Brasil. CEP: XXXXXXXXXXXXXXX, neste ato representada pelo Secretário Executivo _____, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas sob o nº. _____, e portador da cédula de identidade Registro Geral nº. _____, residente e domiciliado nesta cidade de ITAPIPOCA/CE, denominado de CONTRATANTE e _____ inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o nº. _____, com sede _____, aqui denominada de CONTRATADA, neste ato representada por seu representante legal _____, brasileiro, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Física sob o nº. Residente e domiciliado _____, RESOLVEM celebrar este contrato, perante as testemunhas e em conformidade com as disposições contidas na lei no 8.666/93, e suas alterações, na TOMADA DE PREÇO Nº XXXXXXXXXXXXX – e seus anexos, na proposta da CONTRATADA, tudo fazendo parte deste contrato, independentemente de transcrição e mediante as Cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

A presente licitação tem por objeto a, no âmbito da administração pública municipal, compreendendo a área de compras, licitações e contratos administrativos, conforme disposição no Termo de Referência.

1.1. Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização dos serviços, bem como, para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

- a) Termo de Referência;
- b) Proposta de Preços da CONTRATADA.

1.2. Os documentos referidos no presente item, são considerados suficientes para, em complemento à este



Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA GARANTIA DO CONTRATO

2.1. A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas no parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei nº 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto da licitação.

2.2. A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos do Contrato.

2.3. A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

2.4. Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

2.5. A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

- a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e
- b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

2.6. Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

2.7. Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do "Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços", mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

2.8. A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.



2.9. Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

2.10. Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

2.11. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a licitante sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

2.12. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL E DO PRAZO PARA A EXECUÇÃO

3.1. A vigência do futuro contrato administrativo será de 12 meses a contar da data da sua assinatura.

Sendo :..... à

3.2. O início dos serviços deve se dar em até 05 (cinco) dias, a partir da expedição da Ordem de Serviço.

3.3. Na contagem dos prazos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

3.4. Os prazos serão em dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto de forma diferente.

3.5. O prazo de execução dos serviços será de 06 (seis) meses.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 Pela prestação dos serviços previstos neste contrato, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de R\$ _____ (_____).

4.2 A CONTRATADA encaminhará relatório dos trabalhos efetuados, assim como a respectiva nota fiscal de prestação dos serviços à CONTRATANTE, que atestará o recebimento dos mesmos e encaminhará à Contabilidade para que se proceda o pagamento até o dia o 10º dia útil, do mês subsequente ao qual foram efetuados os serviços.

4.3 O valor acordado nesta cláusula é considerado completo e deve compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente, decorram do cumprimento pleno e integral do objeto deste contrato tais como, e sem se limitar a: materiais, equipamentos, ferramentas, instrumentos, despesas com deslocamentos, seguro, seguro de transporte e embalagem, salários, honorários, encargos sociais e



trabalhistas, previdenciários e securitários, lucro, taxa de administração, tributos e impostos incidentes e outros encargos não explicitamente citados e tudo o mais que possa influir no custo do objeto contratado, conforme as exigências constantes no edital que norteou o presente.

4.4 Durante a vigência deste contrato e para o recebimento do pagamento, a Contratada deverá manter a regularidade fiscal e previdenciária.

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS , BEM COMO OBRIGAÇÕES ENTRE AS PARTES

A CONTRATADA, além daquelas previstas no ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA e demais anexos do EDITAL Nº XXXXXXXXXXXXX, estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- s) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada fornecendo ao CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica;
- t) Executar os serviços objeto deste contrato com estrita observância às normas trabalhistas, previdenciárias, fiscais, securitárias, de segurança do trabalho, ambientais, convenções coletivas de trabalho e demais normas aplicáveis, através de pessoas idôneas e que apresentem bom desempenho, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a SEINFRA solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente ou inadequada, bem como daqueles cujo desempenho seja insuficiente ou deficiente;
- u) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- v) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO DA SEINFRA na inspeção do serviço, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- w) Responder perante a SEINFRA, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- x) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- y) Pagar seus empregados na forma e no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade da SEINFRA por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais, uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere à CONTRATANTE;
- z) Responsabilizar-se e arcar com os ônus decorrentes de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, de qualquer natureza, que decorram de culpa ou dolo da CONTRATADA;





- aa) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- bb) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- cc) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- dd) Manter durante toda a execução do serviço em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- ee) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. De 13/02/98;
- ff) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- gg) Manter nos locais de serviços um "Livro de Ocorrências", onde serão registrados o andamento dos serviços e os fatos relativos às recomendações da SEINFRA. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da SEINFRA;
- hh) A CONTRATADA não poderá substituir nenhum técnico de sua equipe, sem a anuência prévia e manifestação formal do CONTRATANTE.
- ii) Informar por escrito à SEINFRA sempre que houver alterações no seu Contrato/Estatuto Social bem como qualquer mudança de endereço da CONTRATADA.
- jj) Em caso de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou, ainda, de alteração na composição do Consórcio, esta fica obrigada a, previamente, comunicar à SEINFRA para fins de aprovação, sob pena de se constituir em motivo de rescisão contratual, nos termos do art. 78 da Lei nº 8.666/93.

DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos deste Edital e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- j) Prestar os serviços de acordo com o ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos do EDITAL Nº XXXXXXXXXXXXX;
- k) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- l) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- m) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, bem como junto ao Conselho Regional competente, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante à SEINFRA, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- n) Fornecer toda e qualquer documentação, projetos, cálculos estruturais, manuais, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.
- o) A CONTRATADA não poderá substituir nenhum técnico de sua equipe vinculado à execução dos serviços, sem a anuência prévia e manifestação formal da CONTRATANTE.



- p) Todos os produtos gerados e resultantes dos serviços ora contratados, bem como todos os documentos produzidos, incluindo projetos, relatórios, estudos, fotografias, gravações, memórias e arquivos digitais serão de propriedade da SEINFRA, cabendo a esta deles fazer uso e dar a destinação que for necessária ao atendimento do interesse da Administração Pública;
- q) A SEINFRA poderá agir e decidir perante a CONTRATADA, inclusive rejeitando os serviços que estiverem em desacordo com o ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos do EDITAL Nº XXXXXXXXXXXXX;
- r) Eventuais materiais permanentes adquiridos para viabilizar as atividades vinculadas ao objeto desta licitação, serão ao final do contrato, considerados como bens patrimoniais remanescentes de propriedade do Contratante, ou seja, Prefeitura Municipal de Itapipoca-CE.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pelo (a) CONTRATADO (A).

- r) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário.
- s) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação da SEINFRA.
- t) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas.
- u) Controlar a qualidade e quantidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios.
- v) Assistir o (a) CONTRATADO (A) na escolha dos métodos executivos mais adequados.
- w) Exigir do (a) CONTRATADO (A) a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado.
- x) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as a retenções específicas.
- y) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações.
- z) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela SEINFRA, exigindo a melhoria dos serviços dentro dos prazos previstos.
- aa) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado dessas medidas.
- bb) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato.
- cc) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão.
- dd) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados, das obras executadas ou daquilo que for produzido pelo contratado.
- ee) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas.
- ff) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção.
- gg) Indicar ao gestor que efetue glosas de medição por serviço/obras mal executados ou não executados e sugerir a aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações.
- hh) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

CLÁUSULA SEXTA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

6.1. A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá entre outras, as seguintes atribuições:

6.2 - Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou imperfeição.

6.3 - Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.

6.4 - Transmitir suas ordens e instruções por escrito, alvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.

6.5 - Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não se esteja cumprido fielmente o presente contrato.

6.6 - Aplicar nos termos contratuais multa (s) à contratada dando-lhe ciência do ato por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.

6.7 - No exercício de suas atribuições fica assegurado à FISCALIZAÇÃO, sem restrições de qualquer natureza o direito de acesso ao local de execução dos serviços, bem como todos os elementos de informações relacionados com os serviços pela mesma, julgados necessários.

6.8 - A Gestão deste Contrato será exercida pelo(a) servidor(a) devidamente designado(a) pelo(a) Ordenador(a) de Despesas, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

6.9 - O(A) Responsável por fiscalizar e acompanhar o contrato será o(a) Sr. _____, inscrito no CPF nº _____.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO E ALTERAÇÃO CONTRATUAL

7.1. A inexecução total ou parcial deste Contrato ensejará a sua rescisão administrativa, nas hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações, com as consequências previstas no art. 80 da referida Lei, sem que caiba à CONTRATADO direito a qualquer indenização.

7.2. A rescisão contratual poderá ser:

7.2.1. Determinada por ato unilateral da Administração, nos casos enunciados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93.

7.2.2. Amigável, mediante autorização da autoridade competente, reduzida a termo, desde que demonstrada conveniência para a Administração.

7.3. O presente contrato poderá ser alterado nas condições estabelecidas no art. 65, da Lei 8.666/93.



CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

8.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

8.2. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

8.3. Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso injustificado na providência necessária e 1% por dia após o 30º dia de atraso acumulada com as multas cominatórias abaixo:

8.4. Multa de 5% (cinco por cento) do valor do total do contrato por faltas médias, assim entendidas aquelas que acarretam transtornos significativos e, na sua reincidência, esse percentual será de 10% (dez por cento);

8.5. Multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, nas hipóteses de inexecução total, com ou sem prejuízo para o ente público contratante;

8.6. Suspensão temporária do direito de participar em licitação ou impedimento de contratar com a entidade licitante e descredenciamento no SICAF, por prazo não superior a 02 (dois) anos, entre outras, nas hipóteses:

8.7. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;

8.8. Ensejar injustificado retardamento da execução de seu objeto;

8.9. Não manter a proposta;

8.10. Falhar gravemente na execução do contrato;

8.11. Na reiteração excessiva de mesmo comportamento já punido ou omissão de providências para reparação de erros.

8.12. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados, entre outros comportamentos e em especial quando:

8.13. Apresentar documentação falsa exigida para o certame;

8.14. Comportar-se de modo inidôneo;

8.15. Cometer fraude fiscal;

8.16. Fraudar na execução do contrato

8.17. Também fica sujeito às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;



8.18. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

8.19. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

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

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

8.22. As multas poderão ser cominadas de forma cumulativa;

8.23. Os valores das multas aplicadas serão descontados "ex-officio" de qualquer crédito existente da CONTRATADA, junto à CONTRATANTE, ou cobrado administrativa ou judicialmente.

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

9.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta do Orçamento Fiscal vigente, cuja(s) fonte(s) de recurso(s) tem a seguinte classificação:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

ELEMENTO DE DESPESAS:

CLÁUSULA DÉCIMA - DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

10.1. O presente termo não poderá ser objeto de cessão.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO

11.1 - A Publicação resumida do instrumento deste contrato deverá ser feita por afixação em local de costume, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à data de sua assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA, E DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

12.1. Independentemente de sua transcrição, farão parte do Contrato todas as condições estabelecidas no Termo de Referência e, no que couber, na proposta da CONTRATADA, bem como todas as disposições da Lei nº 8.666/93, e suas posteriores modificações, que regulamentam as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.



12.2. Os casos omissos ao presente termo, serão resolvidos em estrita obediência às diretrizes da Lei nº 8.666/93, e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

13.1. Fica eleito o Foro da Comarca de _____, Estado Ceará, para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento do presente Contrato.

E, para firmeza e validade do que aqui ficou estipulado, foi lavrado o presente termo em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes e por duas testemunhas que a tudo assistiram.

_____ -CE, ____ de _____ de 20__.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____ CPF Nº _____

2. _____ CPF Nº _____



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO H: MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA



DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7.º DA CRFB

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e-mail e fax)

Local e data

Ilmo. (a) Sr. (a)

Presidente da Comissão Permanente de Licitação,

Prefeitura Municipal de ITAPIPOCA/CE

Ref. TOMADA DE PREÇO Nº. XXXXXXXXXXXX—cujo objeto é

Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de ITAPIPOCA/CE, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei Nº. 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Assinatura do representante legal

(legível ou seguida de carimbo)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

Assinatura



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gestão



ANEXO I: MODELO DE GARANTIA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO



CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Local e data

À

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA, ITAPIPOCA – CEARÁ

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº XXXXXXXXX - SEINFRA

Prezados Senhores,

Pela presente Carta de Fiança, o Banco XXXXXXXXXXXX, com sede na rua XXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ nº XXXXXXXXXXXXXXXX, por si diretamente e seus sucessores, se obriga, perante a Prefeitura Municipal de Itapipoca-Ceará, em caráter irrevogável e irretroatável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia ao benefício estatuído no art. 827 do Código Civil Brasileiro, da firma XXXXXXXXXXXX, com sede na rua XXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ nº XXXXXXXXXXXX, da importância de R\$ XXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX), correspondente a XX (XXXX por cento) do valor do Contrato, a qual será reajustada a partir da data de entrega dos Documentos de Habilitação, Propostas técnicas e Propostas Comerciais de TOMADA DE PREÇOS Nº XXXXXXXXXXXXXXXX- SEINFRA, na mesma periodicidade e fórmula de reajuste constante no Contrato nº _____, datado de XXXXXXXXX.

A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa afiançada e a Prefeitura Municipal de Itapipoca-Ceará.

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga-se este Banco a pagar à Prefeitura Municipal de Itapipoca-Ceará, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Essa garantia vigorará pelo prazo superior a XX (XXXXXX) dias do prazo do contrato acima mencionado e seu(s) adiantamento(s), até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa afiançada através do referido Contrato. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, o valor dessa garantia será aditado no valor proporcional ao montante acrescido ao contrato.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE.

Declara ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e que os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via

Local e data

Nome do Representante Legal
(Reconhecer firma)

Nome do Representante Legal
(Reconhecer firma)



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO J: DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE



MODELO DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e-mail e fax)

Local e data

Ilmo. (a) Sr. (a)

Presidente da Comissão Permanente de Licitação.

Prefeitura Municipal de ITAPIPOCA/CE

1.1 Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº. XXXXXXXXXXXXXXXX – PMI cujo objeto é

Declaramos para os fins de participação no procedimento Licitatório – TOMADA DE PREÇO, que a Empresa _____ Inscrita no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica** sob nº _____ é **Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, nos termos da **Lei Complementar 123/2006** e **Instrução Normativa nº 103/2007** do Departamento de Registro do Comércio e Conforme declaração expedida pela junta **Comercial** (comprovando a condição de **Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**).

Assinatura



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



ANEXO K: DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DO PROFISSIONAL
AUTORIZANDO A SUA INCLUSÃO NA EQUIPE CHAVE DA
LICITANTE



DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DO PROFISSIONAL AUTORIZANDO A SUA INCLUSÃO NA EQUIPE CHAVE DA LICITANTE

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

DECLARAÇÃO

Eu _____, inscrito no CPF nº _____, RG nº _____, órgão de classe nº _____, declaro que autorizo a inclusão do meu nome na composição da Equipe Chave da empresa _____, para o cargo de _____, no âmbito da TOMADA DE PREÇOS nº XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX – SEINFRA, cujo objeto é _____, afirmando que assumo o compromisso de ficar diretamente ligado(a) aos serviços objeto do certame, me responsabilizando(a) pelas informações prestadas no meu currículo.

_____, _____ de _____ de _____

(Nome do profissional Técnico)

Nº do registro profissional (quando houver)

CPF: _____





PREFEITURA DE
Itapipoca
fra fruta, pra gente



AVISO DE LICITAÇÃO

Estado do Ceará. Prefeitura Municipal de Itapipoca. **Tomada de Preços N° 23.23.11/TP**. A CPL da Prefeitura Municipal de Itapipoca comunica aos interessados que, no dia **21 de novembro de 2023, às 14h00min**, estará abrindo licitação, na modalidade Tomada de Preços, n° 23.23.11/TP, do tipo técnica e preço, cujo objeto é LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ÁGUA E ESGOTO PARA A PRAIA DA BALEIA EM ITAPIPOCA-CE. O Edital completo poderá ser consultado pelo sítio <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>. Itapipoca/CE, 19 de outubro de 2023. Antônio Vitor Nobre de Lima, Secretário Executivo da Secretaria de Infraestrutura.

PUBLICAR, PARA CIRCULAR COM DATA DE **20.10.2023**, NOS SEGUINTE
VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO:

- **JORNAL DE GRANDE CIRCULAÇÃO**
- **DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO CEARA**

FATURAR PELA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Novo Oriente. A Comissão de Licitação torna público que no próximo dia 07 de novembro de 2023, às 09:00 horas, estará abrindo licitação na modalidade Tomada de Preços Nº 05.014/2023, cujo objeto é a Construção de areninhas nas Localidades de Baixista, Cachoeira, São Vicente e Logoa de Dentro, no Município de Novo Oriente - CE, conforme Convênio Nº 65/2023 - Processo Nº 05354430/2023 e MAPP 2209 - SOP, através da Secretaria de Infraestrutura do município de Novo Oriente. O edital completo poderá ser adquirido na sala de licitações, nos dias úteis após esta publicação, no horário de atendimento ao público das 08:00 às 12:00 horas. **Novo Oriente/CE, 20 de outubro de 2023. Paulo Sérgio Andrade Bonfim - Presidente da CPL.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Tururu - Aviso de Pregão nº 006/2023-PE-DIV-SRP - Forma: Eletrônica. As Diversas Secretarias do Município de Tururu, tornam público para conhecimento dos interessados que realizará o Pregão Eletrônico Registro de Preços, cujo objeto é o Registro de Preços visando a aquisição de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) em botijão 13 kg, para atender as necessidades das diversas Secretarias do Município de Tururu/CE, a abertura será no dia 06/11/2023, às 09:00 hrs, no site www.bl.org.br. O Edital poderá ser adquirido no Portal da BLL, Portal de Licitações do TCE/CE, Portal da Transparência do Município, bem como junto a CPL, nos dias úteis, das 8h às 14h. **Tururu-CE, 19 de outubro de 2023. Francisco Rumennige Praxedes da Silva - Pregoeiro.**

Estado do Ceará - Câmara Municipal de Madalena - Aviso de Licitação - Modalidade: Tomada de Preços Nº TP-002/2023-CMM. Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de apoio técnico especializado na área de recursos humanos, junto a Câmara Municipal de Madalena, conforme as especificações do Termo de Referência do Edital. Tipo: Menor Preço. A Comissão Permanente de Licitações comunica aos interessados que no dia 06 de novembro de 2023, às 09:00 horas na Sala da Comissão de Licitação, estará recebendo os envelopes de habilitação e propostas comerciais. Maiores informações camaramadalena.ce@gmail.com, das 08:00 às 11:30 horas. **A Comissão.**

Estado do Ceará - Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Sobral - Aviso de Licitação - Pregão Eletrônico Nº 03.10.2023-PE. Central de Licitações. Início da Disputa: 06/11/2023 às 09h00min. Local: licitamaisbrasil.com.br Objeto: Registro de preços para futura e eventual aquisição de materiais de uso odontológico para atender as necessidades do Centro de Especialidades Odontológica Regional, unidade gerida pelo Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Sobral. Edital disponível: site.tce.ce.gov.br/licitacoes e cpsmsobral.ce.gov.br/licitacoes/. **Paulo Henrique Arruda Linhares - Pregoeiro. Sobral (CE), 20 de outubro de 2023.**

Estado do Ceará - Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE do Município de Camocim - Adiantamento. A Comissão de Licitação comunica aos interessados que o Pregão Presencial SRP Nº 2023.10.02.01, com abertura marcada para o dia 20 de outubro de 2023, às 13:00h, fica adiado para o dia 27 de outubro de 2023 às 14:00h, cujo objeto é a futura e eventual contratação para aquisição de materiais hidráulicos, destinados a atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE do Município de Camocim-CE. O edital estará disponível após esta publicação na sede do SAAE situado à Rua Dr. João Thomé, 1103, Centro, Camocim-CE, CEP: 62.400-000. **Camocim, 19 de outubro de 2023. Aline Eduardo dos Santos - Pregoeira.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Itaitinga - Aviso de Proseguimento - Abertura da Proposta de Preços - Tomada de Preços Nº 2023.07.009 TP. O Presidente da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura Municipal de Itaitinga - CE, torna público para conhecimento dos interessados que, dará prosseguimento com abertura da Proposta de Preços, no próximo dia 23 de Outubro de 2023, às 09h00min, na Rua Manoel de Sousa, 215 Loja 2 - Centro - Itaitinga - Ceará, cujo objeto é a Contratação de empresa para pavimentação em pedra tosca na Rua José Leite Ferreira MAPP 4457, no Município de Itaitinga/Ce. **Francisco Arnaldo Brasileiro - Presidente.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Ipuerais - Aviso de Abertura de Propostas - Tomada de Preços Nº 015.23-TP-FMS. A Comissão Permanente de Licitação do Município de Ipuerais, localizada no Parque da Cidade José Costa Matos, 01, Centro - Ipuerais/CE, faz-se saber aos interessados do certame em epígrafe cujo o objeto é a reforma de 13 Unidades Básicas de Saúde, localizadas em diversas áreas do Município de Ipuerais, para atender as necessidades da Secretaria de Saúde, que a Abertura do Envelope Nº 02 (Proposta de Preço), será realizado no dia 23 de Outubro de 2023 às 10:00hrs. **Ipuerais/CE, 19 de Outubro de 2023. Lucas Matos de Abreu Oliveira - Presidente da Comissão Permanente de Licitação.**

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA - AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 23.23.11/TP - A CPL da Prefeitura Municipal de Itaipoca comunica aos interessados que, no dia 21 de Novembro de 2023, às 14h, estará abrindo Licitação, na Modalidade Tomada de Preços Nº 23.23.11/TP, do Tipo Técnica e Preço, cujo Objeto é a Licitação do Tipo Técnica e Preço, para Contratação de empresa para elaboração de projeto de água e esgoto para a Praia da Baleia em Itaipoca-CE. O Edital completo poderá ser consultado pelo Sítio: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>. **Itaipoca-CE, 19 de Outubro de 2023. Antônio Vítor Nobre de Lima - Secretário Executivo da Secretaria de Infraestrutura.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Jaguaratama - Aviso de Licitação - Tomada de Preços nº 2023101901-EDUC. Objeto: Construção de salas de aulas, instalação de entrada de energia elétrica, conforme especificações no projeto básico. A Comissão de Licitação comunica aos interessados que a sessão de recebimento dos envelopes será dia 06/11/2023 às 09h00min, na sala da Comissão de Licitação na sede da Prefeitura Municipal, Rua Tristão Gonçalves, 185. Maiores Informações: Tel. (88) 3576-1305, email: licitacao@jaguaratama.ce.gov.br. **Jaguaratama-CE, 19 de Outubro de 2023. Francisco Jean Barreto de Oliveira - Presidente da CPL.**

Prefeitura Municipal de Pambu - O Presidente da Comissão Permanente de Licitação, localizada a Travessa Tiradentes Nº 30, Centro, torna público aos interessados que no dia 01/11/2023, às 09h, realizará licitação de Pregão Presencial Nº 2023.10.20.001-SECULT, cujo objeto: Registro de preço para futura aquisição de material de enfeite e decoração natalinos, destinado a atender as necessidades do município, conforme especificações em anexo. Referido EDITAL poderá ser adquirido no endereço acima, a partir da data desta publicação, no horário de expediente ao público, de 08h às 14h, ou pelo portal do TCM-CE: <http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes>. Gabriel José Fernandes Noronha.

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA DE VÁRZEA ALEGRE - EXTRATO DO CONTRATO Nº 2023.08.22.2 - MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.05.17.1. O Município, através da Secretaria De Infraestrutura e a empresa Locatran - Construções E Serviços Ltda. Objeto: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de recomposição de pavimentação em pedra tosca e paralelepípedo, no Município, conforme especificações constantes no Edital Convocatório. Valor: R\$ 1.007.503,64. Vigência: 22/08/2024, Signatários: Elonmarcos Candido Correia e Locatran - Construções E Serviços Ltda. Data: 22/08/2023. **Elonmarcos Candido Correia - Secretário Municipal de Infraestrutura.**

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Mauriti - Extrato do 3º Termo de Aditivo Contratual. A Prefeitura Municipal de Mauriti torna público o Extrato do 3º Aditivo ao Contrato nº 2023.05.15.01/SMAS. Objeto: construção de banheiro e recuperação de setor do prédio do Bolsa Família. Contratada: Conserv Empreendimentos LTDA. Fundamentação Legal: o art. 57, § 1º, Inciso VI, ambos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores. Prazo: 02 (dois) meses. Assina pelo Contratante: Cláudia Fernanda Moreira, Ordenadora de Despesas da Secretaria de Assistência Social, assina pela Contratada: Narcélio Alves Dantas. **Mauriti/CE, 14 de setembro de 2023.**

ESTADO DO CEARÁ - CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DE CRATO - CPSMC - Extrato do Quinto Termo Aditivo do Contrato 2023.01.01 - Pregão Eletrônico 2022.11.21 - Contratada: PETROX COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS LTDA, inscrita no CNPJ nº 15.503.343/0001-46. Objeto: alteração da Cláusula Quinta do Contrato nº 2023.01.01, referente ao valor do Litro de combustível diesel S-10, que passa de R\$ 6,35 (seis reais e trinta e cinco centavos) para R\$ 6,20 (seis reais e vinte centavos). Signatários: Paulo de Tarso Cardoso Varella e Victor Luciano Carvalho Bezerra de Menezes. **Crato/CE, 17/10/2023.**



CIDADES



ANTONIO VIANA

INTERIOR

Itaitira tem bom governo

Itaitira é exemplo de "gestão pública" e lidera ranking entre os municípios com população entre 20 e 25 mil habitantes. O prefeito Zé Dival, ao lado do Secretário das Cidades, deputado José Albuquerque (Zezinho) e do suplente no executivo, Antônio Almir Bie, esteve recente em Itaitira, recebendo pela performance do seu governo. O bom trabalho realizado em Itaitira, no Sertão Central do Ceará, com dois menores municípios do país, mostra não apenas a capacidade do prefeito ex-deputado sua equipe de trabalhar, mas, a preocupação com os problemas e necessidades da população em todos os segmentos. Que os demais administradores sigam o nosso exemplo de Itaitira, com o funcionamento da máquina pública em total sintonia com os interesses do povo e a solução dos problemas da saúde, educação e emprego. O secretário Zezinho Albuquerque e o ex-prefeito Antônio Almir Bie (que governou o município em quatro mandatos e, atualmente está na Assembleia Legislativa do Estado do Ceará) são figuras aplaudidas com ênfase em Itaitira pela defesa dos interesses da população junto aos órgãos públicos do Estado e da Nação.



Rompimento oficial

As notícias que precederam de Inocente do Norte dão conta que o vice-prefeito Giovanni Sampaio (PSD), anunciou que está rapidamente politicamente com o prefeito Gildeão Bezerra (Poderoso). Feito através de vídeos, a informação continua sendo ampla repercussão nos meios administrativos e políticos locais.

Quer ser candidato

Sobre Giovanni Sampaio, que inclusive já foi deputado estadual, sabe-se que ele não abre mão de manter-se com pré-candidato a prefeito. Há quem afirme que as chances não são grandes para uma eventual vitória, pois, ao que se diz o nome preferencial de Camilo Santana e da base governista é o deputado Fernando Santana (PT). Vem novidades por aí, aguardemos.

Disputa no Crato

Decidido a disputar a Prefeitura em próximo ano, o vereador Paulo Lobo (PT) está agendando vários apoios de lideranças locais e regionais. O pretendente à prefeitura cratense vai enfrentar o prefeito Zé Alton Brasil que continua, segundo a imprensa regional, o grande favorito.

Penaforte tranquilo

O noticiário sobre as eleições no Cariri da conta que o prefeito de Penaforte, Rafael Aguiar (PT), está absolutamente tranquilo com relação à disputa pela sua reeleição. Recebeu uma pesquisa interna que o coloca com uma aprovação que ultrapassa os noventa (90%). Afirma-se que Rafael tem as bênçãos de Camilo Santana, Elmano Freitas e Laila, simplesmente, Secretário-Ministro da Educação, Governador do Ceará e o Presidente da República. Quem se habilita a enfrentar-L?

Câmara decide em Araripe

Noutro município caririense, no caso Araripe, a disputa estaria nas mãos da Câmara Municipal. Pelo menos, é o que diz o prefeito Cícero de Deus (PDT), que se orgulha de ter a ampla maioria dos vereadores do seu lado. O pequeno município, entretanto, promete uma acirrada campanha. Vamos aguardar.

Empréstimo para Mauriti

O município caririense de Mauriti deve contratar empréstimo de até R\$ 10 milhões de reais para financiar as obras e demandas da Prefeitura. Para tal, foi necessário o aval da Câmara Municipal, que aprova, recentemente, matéria, autorizando a Prefeitura a firmar contrato. Vem outras por aí. O mauritense agradece.

Mais informações:
e-mail: antonioviana@oestado.com.br

SEMPRE a melhor opção para quem precisa de um veículo econômico e eficiente. Conheça o novo modelo de caminhão da nossa linha, com motor de última geração e transmissão automática. Ideal para quem precisa de um veículo confiável e econômico para o seu negócio. Visite nosso site em www.veiculos.com.br para mais informações.

Ceará registra 69 casos e quatro óbitos de leptospirose

A leptospirose é transmitida por meio de água contaminada em contato com a pele, especialmente se houver arranhões ou cortes

No decorrer deste ano, o estado do Ceará registrou 69 casos de leptospirose, resultando em quatro óbitos, sendo dois em Fortaleza e outros dois casos no município de Maracanaú. De acordo com o Secretário de Saúde do Ceará (Sesa) no período de 1º de janeiro a 30 de setembro de 2023. No ano de 2022, ocorreram 97 casos confirmados da doença e nove óbitos. Segundo a Sesa, a transmissão de

A leptospirose é causada pela exposição direta ou indireta à urina de animais (principalmente ratos) infectados pela Bactéria Leptospira

leptospira ocorre através de pequenas feridas na pele, mas mucosas ou na pele íntegra inerte por longo período em água contaminada. No Brasil, é uma doença endêmica, torna-se epidêmica em períodos chuvosos, principalmente nas capitais e nas regiões metropolitanas, devido às enchentes. Porém, também acontece em épocas de calor extremo.

Pablo afirma que a doença tem cura e que em casos leves

a bactéria pode sair do corpo do paciente sem intervenção médica. Em outras situações, é indicada a administração de medicamentos como antibióticos, e quadros graves podem requerer internação.

"No suspeito, procure algum hospital de sua confiança para o correto atendimento. Quem tiver sintomas leves pode procurar os postos de saúde. Já quem apresenta sintomas mais graves deve ir às Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Em Fortaleza, temos o Hospital São José, referência para esse tipo de doença infecciosa que geralmente a avaliação é feita através do encaminhamento médico para lá. Infelizmente, não existe vacinação para humanos", destaca.

Leptospirose em cães

A leptospirose canina, é uma das doenças que assustam os donos de cachorros. A médica veterinária Rosalva Ramalho, da Clínica Vital Vete e membro da Comissão Nacional de Bem-Estar Animal do Conselho Federal de Medicina Veterinária, afirma que nem sempre é fácil identificar a leptospirose em cachorros. Além de as principais causas serem comuns a diversas outras doenças, elas também podem variar de acordo com o pet.

"Os sinais clínicos dependem da idade e da imunidade. Mas é necessário observar se o

animal apresenta febre, anorexia (quando não come), quadro de vômito, urina escura (cor de coca-cola), icterícia hepática, cor amarelada nas mucosas dos olhos e de boca, debilidade geral do animal", explica.

Segundo a veterinária, como se trata de uma zoonose, a leptospirose canina pode ser transmitida para humanos. Por isso, é necessária atenção ao cuidar de um pet doente, utilizando luvas e realizando limpeza frequente no ambiente. Após o contágio, os primeiros sintomas começam a aparecer em até sete dias.

"A leptospirose canina pode ser evitada. Algumas formas são não deixar o animal ter livre acesso às ruas, sem a companhia do seu responsável; evitar a superpopulação de animais; adotar a castração para reduzir os comportamentos territoriais; fornecer água limpa e filtrada aos animais. Além, a vacinação correta dos filhotes e o reforço vacinal anual. O protocolo de aplicação da vacina leptospirose canina pode variar. Caso não quiser ou não saiba qual a melhor opção, leve o animal a um médico veterinário. O profissional precisará fazer a anamnese para saber a rotina do cão, o tipo de alimentação e o status vacinal", pontua Rosalva.

Por Fernanda Leite

EMPRESA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE VEÍCULOS
Temos todos os serviços e peças para manutenção de veículos. Trabalhamos com qualidade e atendimento personalizado. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPRESENTAÇÃO DE VEÍCULOS
Somos representantes exclusivos para o Ceará. Trabalhamos com os melhores modelos de veículos, com garantia e assistência técnica. Visite-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE VEÍCULOS
Oferecemos serviços de reparação para todos os tipos de veículos. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

ALUGUELO DE VEÍCULOS
Disponibilizamos veículos para aluguel com motorista. Trabalhamos com segurança e pontualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MOTOCICLETAS
Oferecemos serviços de reparação para motocicletas de todas as marcas e modelos. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS
Oferecemos serviços de reparação para máquinas agrícolas. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS
Oferecemos serviços de reparação para máquinas industriais. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de construção. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE MINERAÇÃO
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de mineração. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE TRANSPORTES
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de transportes. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE AGRICULTURA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de agricultura. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE PESCAÇA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de pesca. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE MINERIAÇÃO
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de mineração. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE TRANSPORTES
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de transportes. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE AGRICULTURA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de agricultura. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE PESCAÇA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de pesca. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPRESENTAÇÃO DE VEÍCULOS
Somos representantes exclusivos para o Ceará. Trabalhamos com os melhores modelos de veículos, com garantia e assistência técnica. Visite-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE VEÍCULOS
Oferecemos serviços de reparação para todos os tipos de veículos. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

ALUGUELO DE VEÍCULOS
Disponibilizamos veículos para aluguel com motorista. Trabalhamos com segurança e pontualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MOTOCICLETAS
Oferecemos serviços de reparação para motocicletas de todas as marcas e modelos. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS
Oferecemos serviços de reparação para máquinas agrícolas. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS
Oferecemos serviços de reparação para máquinas industriais. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de construção. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE MINERAÇÃO
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de mineração. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE TRANSPORTES
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de transportes. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE AGRICULTURA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de agricultura. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE PESCAÇA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de pesca. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE MINERIAÇÃO
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de mineração. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE TRANSPORTES
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de transportes. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE AGRICULTURA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de agricultura. Nossa equipe é especializada e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.

REPARAÇÃO DE MÁQUINAS DE PESCAÇA
Oferecemos serviços de reparação para máquinas de pesca. Nossa equipe é experiente e utiliza peças de qualidade. Contate-nos em www.veiculos.com.br.



Fls.: 658