



EDITAL
CONCORRÊNCIA - N° 2022.07.08.4

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, nomeada pela portaria n° 3012001/2021 - GP de 30 de Dezembro de 2021, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que às 08 horas e 30 minutos do dia 19 de agosto de 2022, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo Menor Preço global Por Lote, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Unitário**, sendo o setor interessado a **Secretaria Municipal de Infraestrutura do Crato**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar n° 123/2006.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B - ANEXOS

| | | |
|-------|-----|--|
| ANEXO | I | Resumo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composição de Preços Unitários, Composição dos BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Plantas, RRT e ART. |
| ANEXO | II | Proposta Padronizada |
| ANEXO | III | Modelo de Carta Fiança |
| ANEXO | IV | Minuta do Contrato |
| ANEXO | V | Modelos de Declarações/Procuração |

DAS DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATO.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.

D) CPL - Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato.

Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda às sextas-feiras, das 08:00h às 17:00h, devendo ser paga a quantia de R\$ 0,10 (dez) centavos por folha reproduzida, através de DAM na Tesouraria da Secretaria



Municipal de Finanças e Planejamento do Município de Crato pelo custo da reprodução ou pelo site www.tce.ce.gov.br.

1 - DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE PRAÇAS (PRAÇA DO DETRAN) E CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA RUA ALDERICO DE PAULA DAMASCENO NO BAIRRO LAMEIRO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM OS CONVÊNIOS Nº 317/2022 E 369/2022, REFERENTE AOS MAPPS 1499 E 1925 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, CREDENCIAMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL:

2.1 - Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou não, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.2 - Não poderão participar licitantes com sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos em comuns.

2.2.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.3 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de Crato-Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.4 - Cada licitante deve apresentar-se com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação com foto expedido por órgão oficial.

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

2.4.1.1 - **Procuração pública ou particular específica para a presente licitação**, acompanhado do Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados; Em se tratando de

②



procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório.

2.4.1.2 - Quando o representante for titular ou sócio da empresa deverá apresentar o Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso o último aditivo consolidado, devidamente registrados, comprovando tal condição.

2.5 - A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder por ela.

2.6 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da CONCORRÊNCIA e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.7 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

2.8 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a **abertura dos envelopes de habilitação**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso. Caberá a Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

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

2.10 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.10.1 - O endereçamento a Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Crato;

2.10.2 - A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada no setor de Protocolo da Prefeitura de Crato, dentro do prazo editalício;

2.10.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.10.4 - O pedido, com suas especificações;

2.11 - A resposta do Município de Crato, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no DOM (Diário Oficial do Município) e flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Crato, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.12 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.13 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data





para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.13.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

3. DA HABILITAÇÃO:

Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes Documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade:

3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

3.1.1. a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores. b) Registro comercial, no caso de empresa individual. c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício. d) 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;

3.1.2 - Cópia autenticada em Cartório da Cédula de Identidade de todos os sócios, diretores ou do empresário individual, no caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia da cédula de identidade de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

3.2.4. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

3.2.6. Prova de regularidade relativa ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);

3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A das Consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua

④



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;

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

3.3.2.1 - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,2, devidamente assinado por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor da licitante;

(AC + RLP)

Índice de Liquidez Geral (LG) = -----
(PC + ELP) ou (PNC)

Onde : AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

PNC é o Passivo não circulante

3.3.3 - Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.3.4. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de **R\$ 2.227,42 (dois mil, duzentos e vinte e sete reais e quarenta e dois centavos)**, Para o **LOTE 1, R\$ 4.730,76 (quatro mil, setecentos e trinta reais e setenta e seis centavos)**, Para o **LOTE 2 e R\$ 6.958,18 (seis mil, novecentos e cinquenta e oito reais e dezoito centavos)** para os **LOTE 1 e LOTE 2**.

3.3.4.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

3.3.4.1.1. Ao optar por caução em dinheiro, a conta bancária é a seguinte (BRANCO DO BRASIL - PMC CAUÇÃO - AGÊNCIA Nº 94-9 - CONTA CORRENTE Nº 1050-2), o licitante deverá fazer a comprovação do depósito.

3.3.4.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

3.3.4.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.4.3.1 Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO.

3.3.4.3.2. Objeto: Garantia da participação na **CONCORRÊNCIA - Nº 2022.07.08.4**.

3.3.4.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.4.3.4. Prazo de validade: 120 (cento e vinte) dias.

3.3.4.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.3.4.5. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação,



e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.4.6. A garantia da proposta poderá ser executada;

a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;

b) se o licitante não firma o contrato;

3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.4.1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

3.4.1.1 - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

3.4.1.1 - **Declaração expressa que o licitante tem pleno e total conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente, na execução dos serviços.**

3.4.1.2 - Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação sendo:

PARA O LOTE 1:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM ÁREA MÍNIMA DE 244,10 M² (DUZENTOS E QUARENTA E QUATRO METROS QUADRADOS E DEZ CENTÍMETROS QUADRADOS);

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO), COM ÁREA MÍNIMA DE 28,32 M² (VINTE E OITO METROS QUADRADOS E TRINTA E DOIS CENTÍMETROS QUADRADOS);

PARA O LOTE 2:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM ÁREA MÍNIMA DE 171,00 M² (CENTO E SETENTA E UM METROS QUADRADOS);

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO), COM ÁREA MÍNIMA DE 33,00 M² (TRINTA E TRÊS METROS QUADRADOS);

3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.2.1 - Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional

②



de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

3.4.2.2 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.3 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.

3.4.2.3.1 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

PARA O LOTE 1:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO);

PARA O LOTE 2:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO);

3.4.2.4 - O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

3.4.2.4.1 - Compromisso de participação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da proponente, das obras objeto desta licitação, para comprovar a veracidade das informações.

3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

P



3.5.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 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 menor 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.

3.5.2 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de que a licitante não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N.º. 8.666/93 e da inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos anexos deste edital (art. 32, §2º, da Lei N.º. 8.666/93).

3.5.3 **Declaração de não possui Vínculo Familiar, em conformidade com o anexo V item 04 do edital.**

3.5.4 **Declaração de não possui Vínculo Empregatício, em conformidade com anexo V item 05 do edital.**

3.5.5 As microempresas ou empresas de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar N.º. 123/06 e Lei 147/2014, para que estas possam gozar dos benefícios previstos nos referidos diplomas legais é necessário, apresentar Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos do art. 3º do referido diploma legal.

3.5.5.1. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conforme dispõe o art. 43, §1º da Lei Complementar N.º. 123/06.

3.6 - As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição

3.6.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.6.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.7. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente;

3.7.1 - Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia autenticada em Cartório.

3.7.2 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

P



3.7.3 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.7.4 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.7.5 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

3.7.6 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.7.7 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

3.7.8 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 30 (trinta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.7.9 - Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.8 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.9 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.

3.10 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.11 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.12 - A CPL sugere que a documentação seja apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, carimbada e assinada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO

(P)



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA - N° 2022.07.08.4
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:

4 - DA PROPOSTA DE PREÇO

4.1- Será aceito apenas um único envelope contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA - N° 2022.07.08.4
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL
RAZÃO SOCIAL:

4.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;
- b) Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) **Prazo de execução dos serviços que será de 90 (noventa) dias, para o lote 1;**
- d) **Prazo de execução dos serviços que será de 90 (noventa) dias, para o lote 2.**
- e)

4.2.2 - A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com:

4.2.2.1 - **Planilha de Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.2.2 - **Composição analítica da taxa de B.D.I.** (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2.3 - **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços.

4.2.2.4 - **Cronograma físico-financeiro** de sua proposta de preços.

4.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO para o item conforme constante do Anexo I.

4.4 - Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

4.5 - Os preços constantes da proposta da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante

P



proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.6 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.6.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.6.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.6.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.7 - O serviço será contratado por MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE - EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

4.8 - No caso de **empreitada por valor unitário**, os valores unitários, total e global da proposta, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - Orçamento Básico** elaborado por engenheiro civil do Município, já no caso de **empreitada por valor global**, os valores das etapas/parcelas, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - cronograma físico-financeiro** elaborado por engenheiro civil do Município.

4.9 - **Será desclassificada a proposta que:**

4.9.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

4.9.2 - Estiver em desacordo com as exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4;

4.9.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

4.9.4 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

4.9.5 - Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

4.9.5.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

4.9.5.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei n° 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

5 - DOS PROCEDIMENTOS

12



5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2 - Após, a Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.

5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.

5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.12.1 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde

①



que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a **0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante.**

5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

5.14 - No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.

5.15 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição exigida neste edital.

5.16 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

5.17 - ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

5.17.1 - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, ficando obrigada a apresentar a proposta adequada com todas as exigências do item 04 do presente edital no prazo 02 (dois) úteis sob pena de decair o direito a contratação;

5.17.2 - não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

5.17.3 - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.17.4 - Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.17.5 - O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto

P



em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

6 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

6.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

6.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja vencedora são da competência do Gestor da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

6.3 - A Administração Pública Municipal, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

7 - DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1 - O Município de Crato, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e a licitante vencedora desta licitação assinarão

P



contrato, no prazo de 05(cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

7.2 - A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

7.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Secretaria Municipal de Infraestrutura e terá como gerente de contrato o servidor, o **Sr. Luiz Barreto de Moraes Junior, Inscrito no RNP 0601917979, para os lotes 1 e 2.**

7.3.1 - Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra/serviços como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

7.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

7.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.8 - A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

7.9 - A CONTRATADA executará os serviços, na sede da Contratante ou em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas.

7.10 - A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.

15



7.11 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

7.12 - **O Prazo de execução dos serviços será de 90 (noventa) dias para o lote 1 e 90 (noventa) dias para o lote 2**, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - **O Prazo de vigência do contrato será de 150 (cento e cinquenta) dias para o lote 1 e 150 (cento e cinquenta) dias para o lote 2**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei n° 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;

7.14.3 - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;

7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.

7.14.5 - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de Crato, em documento contemporâneo à sua ocorrência;

7.14.6 - omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

7.15 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

7.16 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

7.16.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

7.16.2 - lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

7.16.4 - concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

7.16.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;

7.16.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;



7.16.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;

7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;

7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.

7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

7.17 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

7.18 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:

a) pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;

b) pagamento do custo da desmobilização.

7.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.20 - É facultada a Administração Pública Municipal, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas



condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.21 - A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.22 - O licitante vencedor da presente licitação, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;
- d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.23 - A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.24 - A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;

7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.26 - A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor(es) somente será liberada depois de certificado, pelo GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

7.27 - A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

8 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Crato, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

④



8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei N° 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

9 - DOS PAGAMENTOS

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, até o 5° (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

9.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

9.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

9.7 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

9.7.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

1



9.8 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato;

10.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5 - A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais



penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

11 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A despesa estimada da ordem de R\$ 222.742,28 (duzentos e vinte e dois mil, setecentos e quarenta e dois reais e vinte e oito centavos), para o lote 1 e R\$ 473.076,00 (quatrocentos e setenta e três mil e setenta e seis reais) para o lote 2 e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 09.01.15.451.0253.1.004 - Construção e Reforma de Praças, Canteiros e Calcadas - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações.

Lote 1:

| N° | OBRA | LOCAL | VALOR ORÇAMENTO | B.D.I ADOTADO | B.D.I ADOTADO |
|------------------------|--|----------|-----------------|---------------|-----------------------|
| | | | COM B.D.I | SERVIÇOS | MATERIAIS |
| 01 | CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE PRAÇAS (PRAÇA DO DETRAN) NO BAIRRO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO N° 317/2022, REFERENTE AO MAPP 1499 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE. | CRATO/CE | R\$ 222.742,28 | 20,09 | 15,28 |
| TOTAL COM BDI = | | | | | R\$ 222.742,28 |

Lote 2:

| N° | OBRA | LOCAL | VALOR ORÇAMENTO | B.D.I ADOTADO | B.D.I ADOTADO |
|------------------------|--|----------|-----------------|---------------|-----------------------|
| | | | COM B.D.I | SERVIÇOS | INSUMOS |
| 01 | CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA E CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA RUA ALDERICO DE PAULA DAMASCENO NO BAIRRO LAMEIRO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM O CONVÊNIO N° 369/2022, REFERENTE AO MAPP 1925 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE. | CRATO/CE | R\$ 473.076,00 | 26,14 | 15,28 |
| TOTAL COM BDI = | | | | | R\$ 473.076,00 |

12 - DOS RECURSOS

12.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues a Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

(P)



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

12.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

13.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos.

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.

13.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

13.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública.

13.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

13.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de Infraestrutura de Crato.

④



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS

14.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

14.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, sito no Largo Júlio Saraiva, S/Nº- Crato/Ceará, Ceará, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 17:00h.

15.2 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;

- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.4 - Fica eleito o foro de Crato/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Crato/CE, em 18 de julho de 2022.

Valéria do Carmo Moura
Presidenta da Comissão Permanente de Licitação



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ANEXO I

Resumo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composição de Preços Unitários, Composição dos BDI, Encargos Sociais, Licença Ambiental, Plantas, RRT e ART

①



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA DE PRAÇAS (PRAÇA DO DETRAN) E CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA RUA ALDERICO DE PAULA DAMASCENO NO BAIRRO LAMEIRO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM OS CONVÊNIOS Nº 317/2022 E 369/2022, REFERENTE AOS MAPPS 1499 E 1925 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.

LOTE 1

Ⓟ



MAPP 1499 – REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 14559 RNP 061887931-8
Poderão 010700712021-GP



RESUMO

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

BDI SERVIÇOS: 20,09%
BDI MATERIAL: 15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

| ITEM | DESCRIÇÃO | | PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO) |
|--------------|-----------------------------------|--------|-------------------------------------|
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | 3,02% | R\$ 6.726,00 |
| 2.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3,11% | R\$ 6.934,50 |
| 3.0 | DEMOLIÇÃO E RETIRADAS | 7,40% | R\$ 16.487,33 |
| 4.0 | PAVIMENTAÇÃO | 32,24% | R\$ 71.819,66 |
| 5.0 | PAREDES E REVESTIMENTOS | 14,66% | R\$ 32.662,52 |
| 6.0 | URBANIZAÇÃO | 12,16% | R\$ 27.087,31 |
| 7.0 | PONTO DE APOIO PARA MOTO TÁXI | 8,07% | R\$ 17.964,99 |
| 8.0 | ESTRUTURA DE MADEIRA (CARAMACHÃO) | 3,90% | R\$ 8.677,16 |
| 9.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 14,46% | R\$ 32.214,06 |
| 10.0 | SERVIÇOS FINAIS | 0,97% | R\$ 2.168,75 |
| TOTAL | | | R\$ 222.742,28 |

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA A QUANTIA DE DUZENTOS E VINTE E DOIS MIL E SETECENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS

Weine Fernandes Celso de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 044559 RNP 061887931-5
Portaria 010700/2021-06

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



ORÇAMENTO

C



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

| NÃO DESONERADO | |
|----------------|--------|
| BDI SERVIÇOS: | 20,09% |
| BDI MATERIAL: | 15,28% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓD. | BASE | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO | PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO | PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO |
|--|------|-------|---|------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | | | | | | | | R\$ 6.726,00 |
| 1.1 | C | CP001 | PRÓPRIA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | 100,00 | 56,01 | 67,26 | 6.726,00 |
| | | | | | | | | Subtotal 1.0: R\$ 6.726,00 |
| 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | R\$ 6.934,50 |
| 2.1 | C | C1937 | SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 10,00 | 154,65 | 185,72 | 1.857,20 |
| 2.2 | C | C2873 | SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 916,17 | 0,28 | 0,34 | 311,50 |
| 2.3 | C | C3447 | SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 916,17 | 1,29 | 1,55 | 1.420,06 |
| 4 | C | CP002 | PRÓPRIA 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 | 124,10 | 22,45 | 26,96 | 3.345,74 |
| | | | | | | | | Subtotal 2.0: R\$ 6.934,50 |
| 3.0 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS | | | | | | | | R\$ 16.467,33 |
| 3.1 | C | C1049 | SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | M3 | 27,57 | 252,94 | 306,76 | 8.374,66 |
| 3.2 | C | C3373 | SEINFRA RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA | M | 122,19 | 9,73 | 11,88 | 1.427,16 |
| 3.3 | C | C2992 | SEINFRA DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL | M3 | 1,62 | 173,32 | 208,14 | 337,19 |
| 3.4 | C | C0702 | SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 37,95 | 23,68 | 28,44 | 1.079,30 |
| 3.5 | C | C2207 | SEINFRA RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | M | 239,64 | 9,73 | 11,88 | 2.799,00 |
| 3.6 | C | C2204 | SEINFRA RETIRADA DE ÁRVORES | UN | 5,00 | 411,36 | 494,00 | 2.470,00 |
| | | | | | | | | Subtotal 3.0: R\$ 16.467,33 |
| 4.0 PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | R\$ 71.819,56 |
| 4.1 | C | C4819 | SEINFRA PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 610,25 | 48,67 | 58,45 | 35.669,11 |
| 4.2 | C | C4624 | SEINFRA PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | 49,00 | 118,72 | 142,57 | 6.985,93 |
| 4.3 | C | C1907 | SEINFRA PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/INTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS | M2 | 52,22 | 21,49 | 25,81 | 1.347,80 |
| 4.4 | C | C1611 | SEINFRA LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM | M2 | 123,02 | 40,75 | 48,94 | 6.020,60 |
| 4.5 | C | C2864 | SEINFRA LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | 24,41 | 91,81 | 110,25 | 2.691,20 |
| 4.6 | C | C3272 | SEINFRA CONCRETO PMIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | M3 | 0,26 | 396,15 | 475,74 | 123,69 |
| 4.7 | C | C1604 | SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | M3 | 0,26 | 149,18 | 179,15 | 46,58 |
| 4.8 | C | C4833 | SEINFRA PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) | M2 | 70,80 | 222,70 | 267,44 | 18.934,75 |
| | | | | | | | | Subtotal 4.0: R\$ 71.819,56 |
| 5.0 PAREDES E REVESTIMENTOS | | | | | | | | R\$ 32.862,52 |
| 5.1 | C | C3449 | SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | 112,50 | 23,30 | 27,98 | 3.147,75 |
| 5.2 | C | C3251 | SEINFRA CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) | M | 169,20 | 38,97 | 46,80 | 7.918,56 |
| 5.3 | C | C1867 | SEINFRA PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA | M2 | 54,00 | 60,00 | 72,05 | 3.890,70 |
| 5.4 | C | C4912 | SEINFRA MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA | M2 | 51,25 | 271,27 | 325,77 | 16.695,71 |
| 5.5 | C | C2461 | SEINFRA TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 54,00 | 15,57 | 18,70 | 1.009,80 |
| | | | | | | | | Subtotal 5.0: R\$ 32.862,52 |
| 6.0 URBANIZAÇÃO | | | | | | | | R\$ 27.067,31 |
| 6.1 | C | CP003 | PRÓPRIA BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA | M | 60,45 | 291,93 | 350,58 | 21.192,56 |
| 6.2 | C | CP004 | PRÓPRIA LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D=0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM | UN | 6,00 | 97,53 | 117,12 | 702,72 |
| PAISAGISMO | | | | | | | | |
| 6.3 | C | C1430 | SEINFRA GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | M2 | 186,12 | 17,68 | 21,39 | 3.951,38 |
| 6.4 | C | C0229 | SEINFRA ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMACEAS | UN | 5,00 | 51,18 | 61,46 | 307,30 |
| 6.5 | C | C0112 | SEINFRA ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM | UN | 20,00 | 38,86 | 46,87 | 933,40 |
| | | | | | | | | Subtotal 6.0: R\$ 27.067,31 |
| 7.0 PONTO DE APOIO PARA MOTO TÁXI | | | | | | | | R\$ 17.964,99 |
| 7.1 | C | C3522 | SEINFRA PILAR EM MADEIRA LIMPADA DE 1ª QUALIDADE 20cmX20cm | M | 24,00 | 102,51 | 123,10 | 2.954,40 |
| 7.2 | C | C3721 | SEINFRA VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" | M | 26,40 | 139,98 | 168,10 | 4.437,84 |
| 7.3 | C | C2237 | SEINFRA RIPA DE PERoba (2X8)cm | M | 190,80 | 22,09 | 26,53 | 5.061,92 |
| 7.4 | C | C2453 | SEINFRA TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | M2 | 12,08 | 61,20 | 73,50 | 887,88 |
| 7.5 | C | C0360 | SEINFRA BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m | UN | 2,00 | 926,10 | 1.112,15 | 2.224,30 |
| 7.6 | C | C2667 | SEINFRA VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 73,01 | 23,27 | 27,94 | 2.039,90 |
| 7.7 | C | C2784 | SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | M3 | 0,48 | 45,42 | 54,54 | 26,18 |
| 7.8 | C | C0842 | SEINFRA CONCRETO PMIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,48 | 427,77 | 513,71 | 246,58 |
| 7.9 | C | C1604 | SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | M3 | 0,48 | 145,18 | 179,15 | 85,99 |
| | | | | | | | | Subtotal 7.0: R\$ 17.964,99 |

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

| NÃO DESONERADO | |
|----------------|--------|
| BDI SERVIÇOS: | 20,09% |
| BDI MATERIAL: | 15,28% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓD. | BASE | DESCRIÇÃO | UND. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO | PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO | PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO |
|---|------|--------|--|------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 8.0 | | | | | | | | |
| ESTRUTURA DE MADEIRA (CARAMANCHÃO) | | | | | | | | |
| 8.1 | C | C3522 | SEINFRA PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm | M | 18,00 | 102,51 | 123,10 | 2.215,80 |
| 8.2 | C | C2678 | SEINFRA VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" | M | 14,40 | 62,34 | 74,86 | 1.077,98 |
| 8.3 | C | CP005 | PRÓPRIA VIGA DE MADEIRA MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | M | 54,00 | 53,69 | 64,48 | 3.481,92 |
| 8.4 | C | C2784 | SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | M3 | 0,83 | 45,42 | 54,54 | 45,27 |
| 8.5 | C | C0842 | SEINFRA CONCRETO PAIBR., FCX 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,75 | 427,77 | 513,71 | 385,28 |
| 8.6 | C | C1604 | SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | 0,75 | 149,18 | 179,15 | 134,36 |
| 8.7 | C | C2667 | SEINFRA VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 37,01 | 23,27 | 27,94 | 1.034,06 |
| 8.8 | C | C2843 | SEINFRA IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | 6,00 | 31,79 | 38,18 | 229,08 |
| 8.9 | C | C1611 | SEINFRA LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | M2 | 1,50 | 40,75 | 48,94 | 73,41 |
| | | | | | | | | Subtotal 8.0: R\$ 8.877,16 |
| 9.0 | | | | | | | | |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 9.1 | C | C5033 | SEINFRA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG. H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | UN | 6,00 | 1191,80 | 1431,23 | 8.587,38 |
| 9.2 | C | C4558 | SEINFRA CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | M | 84,00 | 8,55 | 10,27 | 862,68 |
| 9.3 | C | C3579 | SEINFRA QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR | UN | 1,00 | 91,19 | 109,51 | 109,51 |
| 9.4 | C | C0540 | SEINFRA CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | 150,00 | 6,60 | 7,93 | 1.189,50 |
| 9.5 | C | C0635 | SEINFRA CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM | M2 | 6,00 | 263,03 | 315,87 | 1.895,22 |
| 9.6 | I | COT | COTAÇÃO LUMINÁRIA POSTE 100W PETALA PÚBLICA | UN | 24,00 | 254,42 | 293,30 | 7.039,20 |
| 9.7 | C | C1029 | SEINFRA CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA. ATE 250W | UN | 6,00 | 68,34 | 82,07 | 492,42 |
| 9.8 | C | C4765 | SEINFRA ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M | UN | 6,00 | 287,12 | 320,78 | 1.924,68 |
| 9.9 | C | C3619 | SEINFRA DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES | M | 100,00 | 35,12 | 42,18 | 4.218,00 |
| 9.10 | C | 101636 | SINAPI BRAÇA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 24,00 | 165,68 | 198,97 | 4.775,28 |
| CORDÃO DE LUZ | | | | | | | | |
| 9.11 | C | 97610 | SINAPI LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 12,00 | 17,03 | 20,45 | 245,40 |
| 9.12 | C | C4558 | SEINFRA CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | M | 42,00 | 8,55 | 10,27 | 431,34 |
| 9.13 | C | C4836 | SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | UN | 2,00 | 87,24 | 104,77 | 209,54 |
| 9.14 | C | C1187 | SEINFRA ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | M | 9,00 | 13,82 | 16,60 | 149,40 |
| 9.15 | C | C1179 | SEINFRA ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" | M | 3,00 | 23,46 | 28,17 | 84,51 |
| | | | | | | | | Subtotal 9.0: R\$ 32.214,06 |
| 10.0 | | | | | | | | |
| SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | |
| 10.1 | C | C3447 | SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 916,17 | 1,29 | 1,85 | 1.420,06 |
| 10.2 | C | CP006 | PRÓPRIA PLACA DE INAUGURAÇÃO | UND | 1,00 | 623,44 | 748,69 | 748,69 |
| | | | | | | | | Subtotal 10.0: R\$ 2.168,75 |

Total geral R\$ 222.742,28

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA A QUANTIA DE DUZENTOS E VINTE E DOIS MIL E SETECENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



CRONOGRAMA



**PREFEITURA DO
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

| | |
|---------------|--------|
| BDI SERVIÇOS: | 20,09% |
| BDI MATERIAL: | 15,28% |

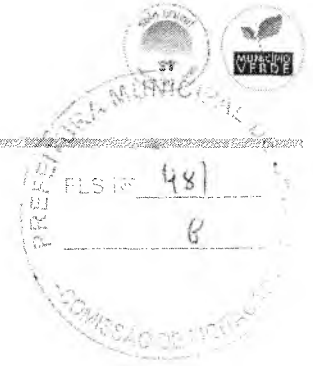
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO) | PRAZOS DE EXECUÇÃO | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------|---------------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|
| | | | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | |
| | | | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ |
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | R\$ 6.726,00 | 20,00% | R\$1.345,20 | 35,00% | R\$2.354,10 | 45,00% | R\$3.026,70 |
| 2.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 6.934,50 | 100,00% | R\$6.934,50 | | | | |
| 3.0 | DEMOLIÇÃO E RETIRADAS | R\$ 16.487,33 | 50,00% | R\$8.243,67 | 50,00% | R\$8.243,67 | | R\$0,00 |
| 4.0 | PAVIMENTAÇÃO | R\$ 71.819,66 | 20,00% | R\$14.363,93 | 30,00% | R\$21.545,90 | 50,00% | R\$35.909,83 |
| 5.0 | PAREDES E REVESTIMENTOS | R\$ 32.662,52 | | | 40,00% | R\$13.065,01 | 60,00% | R\$19.597,51 |
| 6.0 | URBANIZAÇÃO | R\$ 27.087,31 | 20,00% | R\$5.417,46 | 50,00% | R\$13.543,66 | 30,00% | R\$8.126,19 |
| 7.0 | PONTO DE APOIO PARA MOTO TÁXI | R\$ 17.964,99 | | | | | 100,00% | R\$17.964,99 |
| 8.0 | ESTRUTURA DE MADEIRA (CARAMACHÃO) | R\$ 8.677,16 | | | 30,00% | R\$2.603,15 | 70,00% | R\$6.074,01 |
| 9.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 32.214,06 | 30,00% | R\$9.664,22 | 40,00% | R\$12.885,62 | 30,00% | R\$9.664,22 |
| 10.0 | SERVIÇOS FINAIS | R\$ 2.168,75 | | | | | 100,00% | R\$2.168,75 |
| TOTAL R\$ | | 222.742,28 | 20,64% | R\$45.968,98 | 33,33% | R\$74.241,10 | 46,03% | R\$102.532,21 |
| TOTAL ACUMULADO (%) | | | 20,64% | | 53,97% | | 100,00% | |
| TOTAL ACUMULADO (R\$) | | | | R\$45.968,98 | | R\$120.210,08 | | R\$222.742,28 |

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559/BA - 051887931-5
Portaria 0107/007/2021-GP

Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7





MÉMORIA DE CÁLCULO



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

MEMORIA DE CALCULO

1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

| | | | | |
|-----|-------|-----------------------|--------------|-----------------|
| 1.1 | CP001 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 100,00 | % |
| | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | <u>TOTAL</u> | <u>100,00</u> % |

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

| | | | | |
|-----|-------|-----------------------|--------------|-----------|
| 2.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | 10,00 | M2 |
| | | COMPRIMENTO | 2,50 | X |
| | | ALTURA | 4,00 | |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>10,00</u> | <u>M2</u> |

| | | | | |
|-----|-------|--|---------------|-----------|
| 2.2 | C3373 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 916,17 | M2 |
| | | ÁREA DO PISO INTERTRAVADO - CONFORME O PROJETO | 610,25 | M2 |
| | | ÁREA DO PISO PODOTÁTIL - CONFORME O PROJETO | 49,00 | M2 |
| | | ÁREA VERDE | 186,12 | M2 |
| | | ÁREA DO PISO EMBORRACHADO | 70,80 | M2 |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>916,17</u> | <u>M2</u> |

| | | | | |
|-----|-------|------------------------------------|--------------|------------------|
| 2.3 | C3373 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | 916,17 | M2 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.2 | <u>TOTAL</u> | <u>916,17</u> M2 |

| | | | | |
|-----|-------|---|---------------|-----------|
| 2.4 | C3373 | 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 | 124,10 | M |
| | | PERÍMETRO DA PRAÇA COM DESLOCAMENTO DE 30 CM PARA PARTE EXTERNA | 124,10 | M2 |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>124,10</u> | <u>M2</u> |

3.0 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

| | | | | |
|-----|-------|-------------------------------|---------------|---------------------|
| 3.1 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | 27,57 | M3 |
| | | DEMOLIÇÃO DO PISO EXISTENTE | AREA = 551,40 | ESPESSURA = 0,05 M3 |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>27,57</u> | <u>M3</u> |

| | | | | |
|-----|-------|---|---------------|----------|
| 3.2 | C3373 | RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA | 122,19 | M |
| | | PERÍMETRO DA PRAÇA | 122,19 | M |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>122,19</u> | <u>M</u> |

| | | | | |
|-----|-------|---|--------------------|---------------|
| 3.3 | C2992 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL | 1,62 | M3 |
| | | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE | COMPRIMENTO = 2,90 | ALTURA = 0,60 |
| | | | 2,90 | 0,60 |
| | | | 1,60 | 0,60 |
| | | | 1,60 | 0,60 |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>1,62</u> | <u>M3</u> |

| | | | | |
|-----|-------|--|--------------|-----------|
| 3.4 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | 37,95 | M3 |
| | | VOLUME DA BASE | 1,62 | M3 |
| | | VOLUME DA DEMOLIÇÃO DO PISO (= ITEM 3.1) | 27,57 | M3 |
| | | FATOR DE EMPOLAMENTO | 1,30 | |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>37,95</u> | <u>M3</u> |

| | | | | |
|-----|-------|--|---------------|----------|
| 3.5 | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | 239,64 | M |
| | | REMOÇÃO DOS MEIOS FIOS EXISTENTES NOS CANTEIROS, QUANTIDADE CONFORME O PROJETO | 239,64 | M |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>239,64</u> | <u>M</u> |

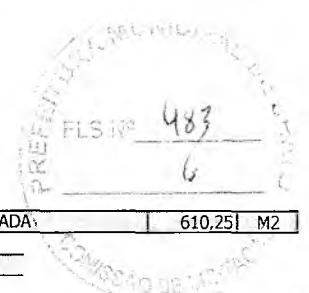
| | | | | |
|-----|-------|--|-------------|-----------|
| 3.6 | C2204 | RETIRADA DE ARVORES | 5,00 | UN |
| | | ARVORE A SER RETIRADA CONFORME LEGENDA DO PROJETO DE ARQUITETURA | 5,00 | UN |
| | | <u>TOTAL</u> | <u>5,00</u> | <u>UN</u> |

4.0 PAVIMENTAÇÃO

Weine Fernandes Cellão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

(Handwritten signature)

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344558 RNP 061887931-5
Portaria 0107/2021-GP



| | | | | | | | |
|------------|--------------------------------|---|---|---------------|-----------|--------|----|
| 4.1 | C4819 | PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA, ÁREA DO PISO INTERTRAVADO CONFORME PROJETO | = | 610,25 | M2 | 610,25 | M2 |
| | | TOTAL | | 610,25 | M2 | | |
| 4.2 | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) ÁREA DO PISO PODOTÁTIL CONFORME PROJETO | = | 49,00 | M2 | 49,00 | M2 |
| | | TOTAL | | 49,00 | M2 | | |
| 4.3 | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMAOS | | | | 52,22 | M2 |
| | | ÁREA DO PISO PODOTÁTIL | = | 49,00 | M2 | | |
| | | ÁREA DAS RAMPAS DE ACESSO (1,61x2unidades) | = | 3,22 | M2 | | |
| | | TOTAL | | 52,22 | M2 | | |
| 4.4 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | | | | 123,02 | M2 |
| | | ÁREA DO PISO PODOTÁTIL | = | 49,00 | M2 | | |
| | | ÁREA DAS RAMPAS DE ACESSO (1,61x2unidades) | = | 3,22 | M2 | | |
| | | LASTRO PARA O PISO EMBORRACHADO | = | 70,80 | M2 | | |
| | | TOTAL | | 123,02 | M2 | | |
| 4.5 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | | | | 24,41 | M3 |
| | | LASTRO DE PÓ DE PEDRA PARA PISO INTERTRAVADO | = | 610,25 | X | 0,04 | |
| | | TOTAL | | 24,41 | M3 | | |
| 4.6 | C3272 | CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | | | | 0,26 | M3 |
| | | ÁREA DAS RAMPAS DE ACESSO (1,61x2unidades) | = | 3,22 | 0,08 | | |
| | | TOTAL | | 0,26 | M3 | | |
| 4.7 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | | | | 0,26 | M3 |
| | | ÁREA DAS RAMPAS DE ACESSO (1,61x2unidades) | = | 3,22 | 0,08 | | |
| | | TOTAL | | 0,26 | M3 | | |
| 4.8 | C4833 | PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA PISO EMBORRACHADO PARA PLAYGROUND 50X50cm | = | 70,80 | M2 | 70,80 | M2 |
| | | TOTAL | | 70,80 | M2 | | |
| 5.0 | PAREDES E REVESTIMENTOS | | | | | | |
| 5.1 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | | | | 112,50 | M |
| | | MEIO FIO DE JARDIM | = | 112,50 | | | |
| | | TOTAL | | 112,50 | M | | |
| 5.2 | C3251 | CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) | | | | 169,20 | M |
| | | MEIO FIO DE SIMPLES | = | 169,20 | | | |
| | | TOTAL | | 169,20 | M | | |
| 5.3 | C1867 | PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA | | | | 54,00 | M2 |
| | | ALVENARIA REVESTIDA COM CASCA DE PEDRA BARBALHA (PARA BANCOS) | = | 54,00 | | | |
| | | TOTAL | | 54,00 | M2 | | |
| 5.4 | C4912 | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA | | | | 51,25 | M2 |
| | | ÁREA DE ALVENARIA CONFORME O PROJETO DE ARQUITETURA | = | 51,25 | | | |
| | | TOTAL | | 51,25 | M2 | | |
| 5.5 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | | | | 56,92 | M2 |
| | | ÁREA DE ALVENARIA CONFORME O PROJETO DE ARQUITETURA | = | 56,92 | | | |
| | | TOTAL | | 56,92 | M2 | | |
| 6.0 | URBANIZAÇÃO | | | | | | |
| 6.1 | CP003 | BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA. | | | | 60,45 | M |
| | | COMPRIENTO DO BANCO CONFORME PROJETO | = | 60,45 | M | | |
| | | TOTAL | | 60,45 | M | | |
| 6.2 | CP004 | LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM | | | | 6,00 | UN |
| | | QUANTIDADE CONFORME PROJETO | = | 6,00 | UN | | |
| | | TOTAL | | 6,00 | UN | | |
| 6.3 | PAISAGISMO | | | | | | |
| 6.3 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | | | | 186,12 | M2 |
| | | ÁREA VERDE CONFORME PROJETO | = | 186,12 | M2 | | |
| | | TOTAL | | 186,12 | M2 | | |
| 6.4 | C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMACEAS | | | | 5,00 | UN |
| | | ÁRVORE DO TIPO PATA DE VACA | = | 5,00 | UN | | |
| | | TOTAL | | 5,00 | UN | | |
| 6.5 | C0112 | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM | | | | 20,00 | UN |
| | | ARBUSTO A SER INSTALADO IXORA COCCINEA COMPACTA | = | 20,00 | UN | | |

Weine Fernandes Celipo de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP

| | | TOTAL | | 20,00 | | UN | | | | |
|------------|-------|---|-----------|----------------|------------|----|---------------|-----------|--|----------|
| 7.0 | | PONTO DE APOIO PARA MOTO TAXI | | | | | | | | |
| 7.1 | C3522 | PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm | | | | | | | | 49,56 M |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | COMPRIMENTO | | | |
| PONTO 1 | | 4,13 X | - X | - X | 6 | = | 24,78 | M | | |
| PONTO 2 | | 4,13 X | - X | - X | 6 | = | 24,78 | M | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL | | | | | 49,56 | M | | |
| 7.2 | C3721 | VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10" x 4" | | | | | | | | 13,20 M |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | COMPRIMENTO | | | |
| PONTO 1 | | 2,2 X | - X | - X | 3 | = | 6,60 | M | | |
| PONTO 2 | | 2,2 X | - X | - X | 3 | = | 6,60 | M | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL | | | | | 13,20 | M | | |
| 7.3 | C2237 | RIPA DE PEROBA (2X8)cm | | | | | | | | 190,80 M |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | COMPRIMENTO | | | |
| PONTO 1 | | 3,18 X | - X | - X | 30 | = | 95,40 | M | | |
| PONTO 2 | | 3,18 X | - X | - X | 30 | = | 95,40 | M | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL | | | | | 190,80 | M | | |
| 7.4 | C2453 | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | | | | | | | | 12,08 M2 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | AREA TOTAL | | | |
| PONTO 1 | | 3,18 X | 1,9 X | - X | 1 | = | 6,04 | M2 | | |
| PONTO 2 | | 3,18 X | 1,9 X | - X | 1 | = | 6,04 | M2 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 12,08 | M2 | | |
| 7.5 | C0360 | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m | | | | | | | | 2,00 UN |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | QUANTIDADE | | | |
| PONTO 1 | | - X | - X | - X | 1 | = | 1,00 | UN | | |
| PONTO 2 | | - X | - X | - X | 1 | = | 1,00 | UN | | |
| | | QUANTIDADE TOTAL | | | | | 2,00 | UN | | |
| 7.6 | C2667 | VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | | | | | 78,84 M2 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | AREA TOTAL | | | |
| RIPAS | | 3,18 X | 0,24 X | - X | 60 | = | 45,79 | M2 | | |
| VIGAS | | 2,2 X | 0,54 X | - X | 6 | = | 7,13 | M2 | | |
| PILARES | | 4 X | 0,54 X | - X | 12 | = | 25,92 | M2 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 78,84 | M2 | | |
| 7.7 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m | | | | | | | | 0,48 M3 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | PROFUNDIDADE X | QUANTIDADE | = | VOLUME | | | |
| | | 0,4 X | 0,4 X | 0,5 X | 6 | = | 0,48 | M3 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 0,48 | M3 | | |
| 7.8 | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | | 0,48 M3 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | PROFUNDIDADE X | QUANTIDADE | = | VOLUME | | | |
| | | 0,4 X | 0,4 X | 0,5 X | 6 | = | 0,48 | M3 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 0,48 | M3 | | |
| 7.9 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO | | | | | | | | 0,48 M3 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | PROFUNDIDADE X | QUANTIDADE | = | VOLUME | | | |
| | | 0,4 X | 0,4 X | 0,5 X | 6 | = | 0,48 | M3 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 0,48 | M3 | | |
| 8.0 | | ESTRUTURA DE MADEIRA (CARAMACHAO) | | | | | | | | |
| 8.1 | C3522 | PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm | | | | | | | | 16,80 M |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | COMPRIMENTO | | | |
| | | 2,8 X | - X | - X | 6 | = | 16,80 | M | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL | | | | | 16,80 | M | | |
| 8.2 | C2678 | VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" | | | | | | | | 14,40 M |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | COMPRIMENTO | | | |
| | | 7,2 X | - X | - X | 2 | = | 14,40 | M | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL | | | | | 14,40 | M | | |
| 8.3 | CP005 | VIGA DE MADEIRA MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | | | | | | | | 54,00 M |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | ALTURA X | QUANTIDADE | = | COMPRIMENTO | | | |
| | | 3 X | - X | - X | 18 | = | 54,00 | M | | |
| | | COMPRIMENTO TOTAL | | | | | 54,00 | M | | |
| 8.4 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m | | | | | | | | 0,83 M3 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | PROFUNDIDADE X | QUANTIDADE | = | VOLUME | | | |
| | | 0,5 X | 0,5 X | 0,5 X | 6 | = | 0,83 | M3 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 0,83 | M3 | | |
| 8.5 | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | | 0,75 M3 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | PROFUNDIDADE X | QUANTIDADE | = | VOLUME | | | |
| | | 0,5 X | 0,5 X | 0,5 X | 6 | = | 0,75 | M3 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 0,75 | M3 | | |
| 8.6 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO | | | | | | | | 0,75 M3 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | PROFUNDIDADE X | QUANTIDADE | = | VOLUME | | | |
| | | 0,5 X | 0,5 X | 0,5 X | 6 | = | 0,75 | M3 | | |
| | | AREA TOTAL | | | | | 0,75 | M3 | | |
| 8.7 | C2667 | VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | | | | | 37,01 M2 |
| | | COMPRIMENTO X | LARGURA X | REPETIÇÕES X | QUANTIDADE | = | AREA TOTAL | | | |

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559-RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|------|---|---|---|----|---|--------------|-----------|
| PILARES | 2,4 | X | 0,2 | X | 4 | X | 6 | = | 11,52 | M2 |
| VIGAS - LATERAL | 7,2 | X | 0,14 | X | 2 | X | 2 | = | 4,03 | M2 |
| VIGAS - TOPO/FUNDO | 7,2 | X | 0,07 | X | 2 | X | 2 | = | 2,02 | M2 |
| PÉRGOLAS - LATERAL | 3 | X | 0,12 | X | 2 | X | 18 | = | 12,96 | M2 |
| PÉRGOLAS - TOPO FUNDO | 3 | X | 0,06 | X | 2 | X | 18 | = | 6,48 | M2 |
| AREA TOTAL | | | | | | | | | 37,01 | M2 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|---|--|--|--|--|--|--|-------------|-----------|
| 8.8 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m ² | | | | | | | 6,00 | M2 |
| | | COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE | | | | | | | AREA | |
| | | 0,5 X 0,5 X 0,5 X 6 | | | | | | | 6,00 | M2 |
| AREA TOTAL | | | | | | | | | 6,00 | M2 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|---|--|--|--|--|--|--|-------------|-----------|
| 8.9 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | | | | | | | 1,50 | M2 |
| | | COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE X QUANTIDADE | | | | | | | VOLUME | |
| | | 0,5 X 0,5 X 0,5 X 6 | | | | | | | 1,50 | M2 |
| AREA TOTAL | | | | | | | | | 1,50 | M2 |

9.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-----------|
| 9.1 | C5033 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 6,00 | UN |
| TOTAL | | | | | | | | | 6,00 | UN |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|---|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|
| 9.2 | C4558 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 84,00 | M |
| COMPRIMENTO TOTAL | | | | | | | | | 84,00 | M |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-----------|
| 9.3 | C3579 | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRAO COELCE - PADRAO POPULAR CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 1,00 | UN |
| TOTAL | | | | | | | | | 1,00 | UN |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|----------|
| 9.4 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 150,00 | M |
| TOTAL | | | | | | | | | 150,00 | M |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|---|--|--|--|--|--|--|-------------|-----------|
| 9.5 | C0635 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 6,00 | M2 |
| TOTAL | | | | | | | | | 6,00 | UN |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--------------|-----------|
| 9.6 | COT | LUMINARIA POSTE 100W PETALA PUBLICA CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 24,00 | UN |
| TOTAL | | | | | | | | | 24,00 | UN |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|-----------|
| 9.7 | C1029 | CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA, ATE 250W CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 24,00 | UN |
| TOTAL | | | | | | | | | 24,00 | UN |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-----------|
| 9.8 | C4765 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 6,00 | UN |
| TOTAL | | | | | | | | | 6,00 | UN |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|----------|
| 9.9 | C3619 | DUTOS FLEXIVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXOES CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 100,00 | M |
| TOTAL | | | | | | | | | 100,00 | M |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---|--|--|--|--|--|--|--------------|-----------|
| 9.10 | 101636 | BRACO PARA ILUMINACAO PUBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXACAO EM CONFORME PROJETO ELETRICO | | | | | | | 24,00 | UN |
| TOTAL | | | | | | | | | 24,00 | UN |

CORDÃO DE LUZ

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|---|--|--|--|--|--|--|--------------|-----------|
| 9.11 | 97610 | LAMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 CONFORME PROJETO ARQUITETONICO | | | | | | | 12,00 | UN |
| TOTAL | | | | | | | | | 12,00 | UN |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|
| 9.12 | C4558 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² CONFORME PROJETO ARQUITETONICO | | | | | | | 42,00 | M |
| COMPRIMENTO TOTAL | | | | | | | | | 42,00 | M |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|----------|
| 9.13 | C4836 | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E CONFORME PROJETO ARQUITETONICO | | | | | | | 2,00 | UN |
| COMPRIMENTO TOTAL | | | | | | | | | 2,00 | M |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|----------|
| 9.14 | C1187 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") CONFORME PROJETO ARQUITETONICO | | | | | | | 9,00 | M |
| COMPRIMENTO TOTAL | | | | | | | | | 9,00 | M |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|---|--|--|--|--|--|--|-------------|----------|
| 9.15 | C1179 | ELETRODUTO DE ALUMINIO, INCLUSIVE CONEXOES DE 3/4" CONFORME PROJETO ARQUITETONICO | | | | | | | 3,00 | M |
| COMPRIMENTO TOTAL | | | | | | | | | 3,00 | M |

10.0 SERVIÇOS FINAIS

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|-----------|
| 10.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA IGUAL AO ITEM 2.2 | | | | | | | 916,17 | M2 |
| TOTAL | | | | | | | | | 916,17 | M2 |

Weine Fernandes Celiao de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344558-5/2015
Portaria 01070072221-CE

| | | | | | | | |
|------|-------|----------------------|--------------|---|--|-------------|------------|
| 10.2 | CP006 | PLACA DE INAUGURAÇÃO | | | | 1,00 | UND |
| | | PLACA DE INAUGURAÇÃO | | | | | |
| | | | | = | | 1,00 | UND |
| | | | TOTAL | | | 1,00 | UND |




 Weine Fernandes Celião de Moura
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A42301-7

C


 Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
 Fone: 010700712021-GP



MEMORIAL DESCRITIVO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 61887931-5
Portaria 01070072621-CP

PROJETO BÁSICO

OBRA: Reforma da Praça do Detran
BAIRRO: Rua Dom Melo, S/N; Pinto madeira
MUNICÍPIO: Crato – Ceará



1.0 OBJETO:

1.1 Este Projeto Básico diz respeito ao serviço de Reforma da Praça do Detran, Bairro Pinto Madeira, no município do Crato – CE.

2.0 EXECUÇÃO DA OBRA:

- 2.1 Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido.
- 2.2 Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade.
- 2.3 O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referente a obra, pois será obrigado a executa-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação “in loco”, antes da carta contrato, de condições tais como: local da obra, acesso ao local, etc.
- 2.4 Para que todos e quaisquer “similares” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada por escrito também.
- 2.5 Qualquer discrepância entre este documento, quantitativo, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela FISCALIZAÇÃO.

3.0 DESPESAS:


3.1 Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou privado, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficam a cargo do construtor, bem como prêmios de seguros quaisquer.

4.0 FISCALIZAÇÃO:

- 4.1 A fiscalização da obra ficará a cargo de técnico legalmente habilitado indicado pela CONTRATANTE, tendo a FISCAL o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.
- 4.2 A liberação das faturas correspondentes a serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização.
- 4.3 Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços deverão ter prévio conhecimento e aprove da fiscalização em comum acordo com a administração. Os preços unitários desses serviços serão obtidos da seguinte forma:
- Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
 - Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo FISCALIZAÇÃO.
- 4.4 Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que os suprimentos serão descontados do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.


Weine Fernandes Cellão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7




Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



5.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo de engenheiro da contratada em regime de visitas à obra. Deverá ser auxiliado por um mestre global, mantido em regime de tempo integral.

6.0 INSTALAÇÃO DA OBRA:

6.1 Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7




Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

PROJETO EXECUTIVO

OBRA: Reforma da Praça do Detran
BAIRRO: Rua Dom Melo, S/N; Pinto madeira
MUNICÍPIO: Crato – Ceará

1.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

1.1 - Administração da obra:

Será previsto um engenheiro civil e encarregado para administrar o andamento da obra.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

2.1 - Placas padrão de obra:

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 4,00mx2,50m conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

2.2 –Locação da obra com auxílio topográfico (área até 5000 m²)

A locação da obra será feita com o auxílio topográfico e deverá ser executada com o maior rigor possível, utilizando equipamentos, e que garanta o perfeito controle das dimensões da obra.

2.3 –Limpeza de piso em área urbanizada

Será feita a limpeza de toda a área, incluindo a remoção da camada vegetal existente, deixando a superfície livre de qualquer obstáculo.

2.4 – Cerca com mourões de madeira roliça, diâmetro 11 cm, espaçamento de 2,5 m, altura livre de 1,7 m, cravados 0,5 m, com 5 fios de arame farpado nº14 classe 250 - fornecimento e instalação. af_05/2020.

A praça deverá ser cercada a fim de isolar e proteger os transeuntes que circulam ao o entorno da obra.

3.0 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS:

3.1 – Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com projeto.

3.2 – Retirada de meio fio de pedra granítica.

Será prevista a retirada do meio fio existente no entorno do terreno.

3.3 – Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

3.4 – Carga Manual de Entulho em Caminhão Basculante:

Todo e qualquer tipo de entulho, lixo ou material de descarte resultante deste serviço deve ser transportado e descartado em local apropriado. A CONTRATADA deverá ao longo da obra manter o canteiro de serviço limpo e organizado, removendo todo o entulho, periodicamente.

3.5 – Retirada de guias pré fabricadas de concreto:

Será retirado todo o meio fio em concreto danificado de acordo com o projeto arquitetônico.

3.6 – Retirada de árvores

Será prevista a retirada as árvores existentes indicadas no projeto.

4.0 PAVIMENTAÇÃO:

4.1 – Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6cm), cinza - compactação mecanizada:

O piso intertravado tipo tijolinho deverá ser assentado em todos os locais indicados em projeto arquitetônico, assentado sobre o colchão de pó de pedra, conforme especificado. Deverão ser utilizados equipamentos adequados e acabamento aprovado pela Fiscalização.

4.2 – Piso Podotátil Externo Em PMC Esp. 3cm, Assentado Com Argamassa (Fornecimento e Assentamento):

O piso podotátil deve ser colocado em área especificada em projeto diferenciando os pisos direcionais e de atenção e toda aplicação deve estar em conformidade com as orientações da NBR 16537/2016. A cor do piso podotátil deverá ser definida e aceita pela Fiscalização, garantindo contraste com o piso intertravado.

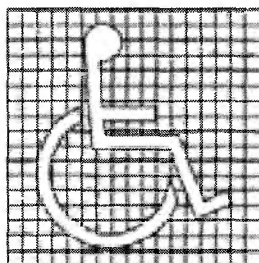
4.3 – Pintura de piso interno/externo com tinta base resina acrílica-quartzo 2 demãos

As rampas de acessibilidade deverão ser devidamente sinalizadas com de acordo com as normas da NBR 9050, com o símbolo internacional de acesso seguindo as proporções abaixo, executado no fundo azul com o símbolo branco.


Weine Fernandes Cellão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7




Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



A pintura deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

O piso podotátil deverá ser pintado diferenciando os pisos direcionais e de atenção, sendo os pisos direcionais pintados na cor azul e os de atenção na cor vermelha.

4.4 – Lastro de concreto regularizado ESP.=5cm:

Será previsto um lastro de concreto regularizado para assentamento do piso podotátil em PMC com espessura de 5cm, rampas e escadaria, conforme detalhe no projeto arquitetônico.

4.5 – Lastro de pó de pedra

O lastro de pó de pedra terá a finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

4.6 – Concreto p/ vibr., fck = 20 Mpa com agregado produzido (s/ transp.)

O concreto a ser empregado na execução da obra, deverá satisfazer as condições de resistência especificadas em projeto, durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição e trabalho e obedecer a ABNT.

O material deverá ser produzido no local da obra, seguindo os devidos cuidados de transporte, sendo de responsabilidade da empresa fabricante. A execução do radier e paredes da gruta e deverá seguir as exigências do corpo da obra, ficando por conta da empresa contratada, o fornecimento dos materiais (brita, areia, cimento e ferro) para a execução do mesmo.

Não deverá ocorrer tempo maior que duas horas entre o preparo e o lançamento. O concreto após o seu lançamento na forma deverá ser convenientemente vibrado mecanicamente, cuja vibração deverá ser feita com agulha de vibrador em movimento de vai e vem para que o concreto ocupe todos os espaços da forma sem deixar vazios. O tempo de vibração não pode ser muito prolongado para evitar que haja separação da nata de cimento do agregado graúdo.

Weine Fernandes Cação de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

C

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-
Portaria 0107/2012

Deverá ser cuidadosamente executada a cura a todas superfícies expostas para impedir a perda prematura d'água destinada a hidratação do cimento.

4.7 – Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as armaduras deverão estar isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carreados por chuvas, etc.

4.8 – Piso emborrachado, drenante anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada prensada, pigmentada e atóxica 50x50x2,5cm (fornecimento e execução)

Deverá ser colocado o piso emborrachado, drenante anti-impacto em toda a área para playground infantil conforme projeto arquitetônico.

5.0 PAREDES E REVESTIMENTOS:

5.1 – Meio Fio Pré Moldado (0,07x0,30x1,00) m c/ Rejuntamento:

Deverá ser assentado meio de concreto pré-moldado com argamassa de cimento e areia s/ peneirar no traço 1:3, nos seguintes lugares:

- Margeando os canteiros; o qual deverá ser aflorante;

5.2 – Confecção de banqueta / meio fio pré-moldada de concreto para vias urbanas (1,00 x 0,35 x 0,15m):

Deverá ser assentado meio de concreto pré-moldado com argamassa de cimento e areia s/ peneirar no traço 1:3, nos seguintes lugares:

- Margeando a praça;

5.3 – Pedras naturais decorativas c/ argamassa mista cimento cal hidratada e areia

Deverão ser colocadas fixadas ao banco de madeira, servindo de encosto de acordo com as dimensões e formas indicadas no projeto executivo. A ligação entre os elementos vazados e parede deverá ser feita com argamassa.

Os elementos vazados deverão ser assentados de tal forma que os furos não permitam a entrada das águas da chuva para o interior do espaço construído. Para assentamento do elemento vazado a argamassa deverá ser plástica, ter consistência para suportar o peso dos elementos vazados e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7



Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RMP 061887931-E
Portaria 0107/07/2021-CE

proporção 1:3 em volume, sendo uma parte de cimento e três partes de areia média. O traço deverá ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade.

5.4 – Muro contorno de alvenaria e concreto (pilar+cinta), rebocado, sem pintura

Será executada a alvenaria para a sustentação dos bancos, com execução de pilares e cinta de concreto.

5.5 – Textura acrílica 1 demão em paredes externas

Deverá ser realizada na parte interna das alvenarias de sustentação dos bancos a pintura texturizada acrílica. Antes da execução do serviço as alvenarias deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

6.0 URBANIZAÇÃO:

6.1 – Banco de Madeira com Encosto e com Assento Fixado em Estrutura Metálica, Chapa de Aço 10 mm - UN

Serão executados bancos de madeira com encosto e com assentamento fixados na parede de contenção, como identificado em projeto. O mesmo deverá ser entregue devidamente pintado.

6.2 – Lixeira de concreto poroso d= 0,5m, altura= 0,7m e espessura de 04 cm

Serão instaladas lixeiras do tipo concreto poroso, com d= 0,5m e 0,7m de altura. Conforme detalhamento no projeto arquitetônico. (esp 4cm)

PAISAGISMO

6.3 – Grama em Placas E=6cm, Fornecimento e Plantio


Após o preparo da cobertura do canteiro será feita o plantio com grama em placas com espessura de 6cm.

6.4 – Árvores ornamentais em geral, com altura média de 2,50m exceto palmáceas:


| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE (UND) | |
|-------|-----------|------------------|--|
|-------|-----------|------------------|--|


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7


Italo Samuel Gonçalves Dantã
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNE 061887931-4
Portaria 0107007/2021-CP

| | | | |
|-----|---------------|----|---|
| 6.4 | PATA-DE-VACA. | 05 |  |
|-----|---------------|----|---|

6.5 – Arbustos ornamentais em geral com altura mínima de 50cm

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE (UND) | |
|-------|--------------------------|------------------|--|
| 6.5 | IXORA COCCINEA COMPACTA. | 20 |  |

7.0 PONTO DE APOIO PARA MOTO TÁXI:

7.1 – Pilar em madeira limpa de 1a qualidade 20cmx20cm

A estrutura das colunas principais traseiras deverá ser executada em pilares de madeira. MEDIDAS CONFORME PROJETO ANEXO. Suas ligações parafusadas formando um conjunto rígido com resistência suficiente a ação do vento.

7.2 – Viga de madeira maciça 10"x4"

A estrutura das vigas principais deverá ser executada em madeira de 10"x4". MEDIDAS CONFORME PROJETO ANEXO. Suas ligações parafusadas formando um conjunto rígido com resistência suficiente a ação do vento.


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7



Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

7.3 – Ripa de peroba (2x8)cm

A estrutura de fechamento do ponto de moto táxi deverá ser executada em madeira de 2x8cm. MEDIDAS CONFORME PROJETO ANEXO. Suas ligações parafusadas formando um conjunto rígido com resistência suficiente a ação do vento.

7.4 – Telha transparente ondulada

A cobertura será no modelo ondulada de policarbonato transparente, conforme norma NBR 14514, com espessura de 2mm.

7.5 – Banco de madeira com estrutura de ferro – L =3,00m

Será executado banco para acomodar os usuários. Este deve ser fixado através de parafusos de aço, de maneira que garanta a sua fixação em carga máxima (320kg = 4 pessoas).

7.6 – Verniz 3 demãos em esquadrias de madeira

Antes da pintura da cobertura será passada uma demão de selador para posterior Pintura. Toda a estrutura receberá duas demãos de impermeabilizante Stein incolor.

7.7 – Escavação manual solo de 1ª cat. prof. até 1,50m

Escavação de vala para a execução das fundações para os pilares de madeira.

7.8 - Concreto p/ vibr., fck = 20 Mpa com agregado adquirido

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

7.9 - Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 081007331-5
Portaria 0107007/2021-GP

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as armaduras deverão estar isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carreados por chuvas, etc.

8.0 ESTRUTURA DE MADEIRA (CARAMANCHÃO):

8.1 - Pilar em madeira limpa de 1ª qualidade 20cmx20cm

A estrutura das colunas principais traseiras deverá ser executada em pilares de madeira. MEDIDAS CONFORME PROJETO ANEXO. Suas ligações parafusadas formando um conjunto rígido com resistência suficiente a ação do vento.

8.2 – Viga de madeira maciça 6" X 3"

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca e será aplicada como viga do caramanchão.

8.3 – Viga de madeira massaranduba 12 x 6 cm (5" x 2 1/2")

A linha de massaranduba será utilizada no caramanchão de acordo com as especificações do projeto arquitetônico. Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca e será aplicada como viga do caramanchão.

8.4 – Escavação manual solo de 1ª cat. prof. até 1,50m

Escavação de vala para a execução das fundações para os pilares de madeira.

8.5 - Concreto p/ vibr., fck = 20 Mpa com agregado adquirido

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7




Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559 RNP 1887931-5
Portaria 010700712021-GP

concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

8.6 - Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as armaduras deverão estar isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carreados por chuvas, etc.

8.7 – Verniz 3 demãos em esquadrias de madeira

Antes da pintura da cobertura será passada uma demão de selador para posterior Pintura. Toda a estrutura receberá duas demãos de impermeabilizante Stein incolor.

8.8 – Impermeabilização com emulsão asfáltica consumo 2kg/m²

Sobre a fundação do caramanchão deve ser aplicado emulsão asfáltica para proteção das superfícies expostas às intempéries. A emulsão deve ser reaplicada aproximadamente de quatro em quatro anos para manter as condições iniciais.

8.9 – Lastro de concreto regularizado Esp.=5cm

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto previamente preparado, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

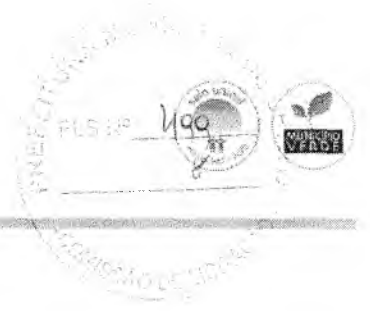
Esse item possui especificações técnicas e memorial descritivo próprio.

CORDÃO DE LUZ - ITEM 9.11 a 9.15

O caramanchão irá possuir uma iluminação no formato de cordão de luz, com a instalação sendo executado em cabo PP de 2,5mm² e lâmpadas de LED compacta de 10W com uma temperatura de cor de 2.500k, conforme indicado no projeto arquitetônico. A instalação será executada em eletroduto de alumínio de 3/4" nos trechos aparentes e no trecho enterrado será executado em eletroduto de PVC rígido rosável de 1".


Weine Fernandes Cellão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7


Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-1
Portaria 0107007/2021-GP



As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de tijolo furado e terá as dimensões de 30x30x40cm.

10.0 SERVIÇOS FINAIS:

10.1 – Limpeza de Piso em Área Urbanizada:

Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, etc., serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

10.2 – Placa de inauguração

A contratante ficará sob a responsabilidade de fornecer as informações contidas na placa.


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7



Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP



PREFEITURA DO
CRATO



MEMORIAL DESCRITIVO

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

LOCALIDADE BENEFICIADA: PRAÇA DO DETRAN

ASSUNTO: MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

JUNHO/2022

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559 RMP 061887931-E
Portaria 0107007/2021-CP



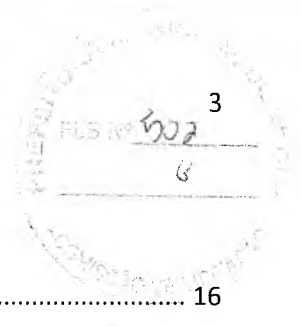
1. SUMÁRIO

| | | |
|------|---|----|
| 1. | SUMÁRIO | 2 |
| 2. | INTRODUÇÃO: | 4 |
| 2.1 | APRESENTAÇÃO | 4 |
| 2.2 | DADOS DA OBRA: | 5 |
| 2.3 | DADOS DO INTERESSADO: | 5 |
| 2.4 | ELABORAÇÃO | 5 |
| 2.5 | DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: | 5 |
| 2.6 | COMPOSIÇÃO DE CUSTOS: | 6 |
| 3. | CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA ELÉTRICO | 6 |
| 4. | PROJETO DE ILUMINAÇÃO | 7 |
| 4.1 | INTRODUÇÃO | 7 |
| 4.2 | OBJETIVO | 8 |
| 4.3 | CONSIDERAÇÕES GERAIS | 8 |
| 5. | CÁLCULOS TÉCNICOS | 8 |
| 5.1 | Queda de tensão | 8 |
| 5.2 | Demanda | 9 |
| 5 | LISTA DE MATERIAIS | 11 |
| 6 | SISTEMA DE ILUMINAÇÃO | 11 |
| 7 | SISTEMA DE ATERRAMENTO | 11 |
| 8 | SISTEMAS EXISTENTES | 12 |
| 9 | SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS | 12 |
| 9.2 | SISTEMAS EXISTENTES | 12 |
| 10 | SISTEMA NOVO | 13 |
| 10.2 | SERVIÇOS FINAIS | 13 |
| 11 | RECOMENDAÇÕES GERAIS | 13 |
| 11.2 | LANÇAMENTO E PUXAMENTO DE CABOS/PADRONIZAÇÃO DE CORES | 14 |
| 11.3 | EMENDAS E CONEXÕES | 15 |

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061657679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA/SP 001657679-4
CPF: 003.143.593-66
Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 0618879
Portaria 0107007/2021



12 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS..... 16

13 SUPORTES METÁLICOS 16

14 DETALHES TÉCNICOS..... 17

15 CONCLUSÕES..... 19

Tabela 1 - Iluminância média mínima e uniformidade para cada classe de iluminação 19

Tabela 2 – Requisitos de luminância e uniformidade 19

16 OBSERVAÇÕES FINAIS..... 20

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG. Felipe Pedroso Araújo

RNP:061667679-4

FELIPE PEDROSO ARAUJO

CREA/RS 061667679-4

CPF: 959.145.593-96

Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP:061687931-2
Portaria 0107 de 2021



2. INTRODUÇÃO:

2.1 APRESENTAÇÃO

O presente volume, denominado VOLUME 2 – MEMORIAL DESCRITIVO, aborda especificamente o PROJETO DE ILUMINAÇÃO e é parte integrante da ELABORAÇÃO DO PROJETO DE MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – Crato/CE – da Praça do Detran – e contém o memorial descritivo e o projeto de execução dos serviços de iluminação.

Fazem parte do PROJETO EXECUTIVO os seguintes volumes:

- **Via da ART e Ofício da Prefeitura;**
- **2 Vias do Memorial Descritivo:** Endereço e telefone do engenheiro electricista responsável e do órgão interessado; cálculo da queda de tensão e da demanda na rede secundarista; estimativa da carga; relação dos materiais empregados na obra, discriminando todas as suas características básicas; relação com especificação resumida e quantidade de todos os materiais utilizados;
- **2 Vias da Planta Baixa:** Detalhes e localização do logradouro a ser iluminado, contendo os postes e luminárias; indicação dos códigos dos postes e suas coordenadas geográficas x-y (utm/ups) indicando tipo, esforço e altura; tipos de luminárias e dos respectivos braços ou postes; potência, tipo e número de lâmpadas; fator de potência; tipo de comando; tipo e seção dos condutores utilizados; indicação Georreferenciadas da localização da medição; identificação do ponto de entrega, identificando o código do poste, suas coordenadas geográficas x-y (utm/ups) e o número de fases a ser conectado; identificação dos pontos de aterramento; identificação dos pontos de alimentação; padrão de medição; indicação do balanceamento das fases quando a alimentação for trifásica; identificação dos códigos dos postes dos transformadores existentes, no caso de alimentação a partir destes; informação do esforço resultante dos cabos, equipamentos e luminárias a serem instaladas; detalhes de fixação dos equipamentos nos postes, com vista frontal e lateral do poste com indicação da posição da luminária e

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENG. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061667679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA/CE 061667679-4
CPF 033.145.593-56
Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Data: 01/07/2021-CP



dos demais equipamentos da estrutura, distância em relação à rede secundária da ENEL, ao solo e das redes das demais ocupantes (empresas de telecomunicação com uso compartilhado de postes); detalhar o modo de conexão do neutro da luminária ao neutro da rede de distribuição na planta do projeto, seja através de desenho ou nota explicativa.

2.2 DADOS DA OBRA:

| | |
|-------------------|-----------------|
| Endereço: | Praça do Detran |
| Município: | Crato |

2.3 DADOS DO INTERESSADO:

| | |
|---------------------|---|
| Interessado: | Prefeitura do Crato |
| Endereço: | Largo Júlio Saraiva, S/N – Centro Crato |
| CEP: | 63100-300 |
| Município: | Crato-CE |
| CNPJ: | 07.587.975/0001-07 |
| E-mail: | gabprefeito@crato.ce.gov.br |

2.4 ELABORAÇÃO

| | |
|--------------------|---|
| Contratada: | Prouربي – Projetos, Construções e Serviços LTDA |
| Endereço: | Avenida Dom Luis, 609 – Sala 304 |
| CEP: | 60.160-230 |
| Município: | Fortaleza-CE |
| Contato: | (85) 4113-0022 |
| E-mail: | projetos@prouربي.com.br |

2.5 DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Engenheiro: | Felipe Pedrosa Araújo |
| Endereço: | Rua Ina Brito, 236- Parque Santa Rosa |
| Município: | Fortaleza - CE |
| CREA: | 329836 |
| RNP: | 061667679-4 |
| Telefone: | (085) 99788-5255 |
| E-mail: | projetos@prouربي.com.br |

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENG.º Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061667679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA:329836-4
CPF:085.245.593-56
Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

4. PROJETO DE ILUMINAÇÃO

4.1 INTRODUÇÃO

O Projeto de Iluminação da localidade Travessa Jardim, Crato-CE, foi elaborado obedecendo as Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e da Concessionária de energia local, ENEL – Enel Distribuição CEARÁ, bem como, manuais e especificações técnicas de fabricantes, de forma a assegurar confiabilidade e facilidade de percepção visual, em função dos critérios nível e uniformidade da iluminância, grau de limitação de ofuscamento, aparência e reprodução de cor e, efetividade da orientação visual. A distância do início da obra até a orla marítima é de 506 quilômetros (456020 ; 9201020).

A seguir, encontram-se relacionadas, as principais Normas e Recomendações de referência utilizadas:

- NBR 5101 (ISBN – 978-85-07-03326-4) – Iluminação Pública – Procedimento;
- WKI-OMBR-MAT-18-0130-INBR (antiga NT-C 007/2015 R-06) – Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública;
- WKI-OMBR-MAT-18-0248-INBR (antiga DT-BR 042/2016 R-00) - Utilização de Materiais em Linhas e Redes de Distribuição Aéreas de AT, MT e BT;
- CNS-OMBR-MAT-19-0279-EDBR (antiga DT-C 44/2016 R-21) – Autoconstrução de Extensão de Rede de Distribuição;
- WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE (antiga CP-C 001/2017 R-04) – Rede de Distribuição Aérea de Média e Baixa Tensão;
- CNS-OMBR-MAT-18-0134-EDCE (antiga PE-C 030/2015 R-01) – Instalações de Iluminação Pública;
- CNS-OMBR-MAT-18-0135-EDBR (antiga PE-C 031/2016 R-04) - Rede de Distribuição Área de Média Tensão;
- CNS-OMBR-MAT-18-0136-EDBR (antiga PE-C 032/2015 R-01) – Rede Aérea Compacta;

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENGº. Felipe Bedrosa Araújo
RNP:061667679-4
Felipe Bedrosa Araújo
CPF:061667679-4
CE:033.148.593-56
Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344550 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP

8506
6

- CNS-OMBR-MAT-18-0140-EDCE (antiga PE-C 038/2014 R-03) – Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V.

As informações contidas neste Memorial Descritivo complementam as pranchas relativas ao Projeto de Melhoria do Sistema de Iluminação Pública da Praça do Detran, Crato-CE. Por ser um complemento do Projeto, a leitura deste Memorial é obrigatória para o construtor e para os responsáveis pela execução das instalações. É importante observar durante a execução, os detalhes e notas explicativas nas plantas e as considerações contidas neste documento.

4.2 OBJETIVO

Fornecer níveis adequados de iluminância, de acordo com as características estruturais e geométricas do local da obra, considerando aspectos econômicos, estéticos, de segurança e conforto.

4.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para o Projeto de Melhoria do Sistema de Iluminação da Praça do Detran, foram utilizadas luminárias Led 96W.

5. CÁLCULOS TÉCNICOS

5.1 Queda de tensão

Foi realizado cálculo de queda de tensão em relação aos transformadores T01 (verificar Volume 3 – Planta Baixa), ao qual será ligada a caixa de medição. O cálculo encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2 – Cálculo da Queda de Tensão

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENG. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061657679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA/CE 051657679-4
CPF: 031.243.593-58
Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

| QUEDA DE TENSÃO | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|--------|---------|----------|--------|-----------------|-----------------|------------|-----------|
| CIRCUITO | TRECHO | | CARGAS | | | CONDUTOR | QUEDA DE TENSÃO | | |
| | DESI G. | COM P. | DIST R. | ACUMU L. | TOTA L | mm ² | UNIT. (%) | TRECHO (%) | TOTAL (%) |
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| 1 | T01.01 | 20 | 0,065 | 1,674 | 0,341 | AN004 | 0,0994 | 0,034 | 0,034 |
| | 01.02 | 30 | 0,000 | 0,533 | 0,160 | AM025T | 0,0880 | 0,014 | 0,048 |
| | 01.03 | 40 | 0,000 | 0,791 | 0,317 | AM025M | 0,5270 | 0,167 | 0,201 |
| | 03.04 | 20 | 0,000 | 0,350 | 0,070 | AN004 | 0,0994 | 0,007 | 0,041 |
| | 04.05 | 40 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | AN004 | 0,0994 | 0,000 | 0,041 |
| | 05.06 | 40 | 0,000 | 0,091 | 0,037 | AN004 | 0,0994 | 0,004 | 0,038 |
| | 06.07 | 15 | 0,000 | 0,350 | 0,053 | AN004 | 0,0994 | 0,005 | 0,043 |
| | 07.08 | 5 | 0,000 | 2,504 | 0,125 | CO06 | 1,4607 | 0,183 | 0,226 |
| | 08.09 | 20 | 0,000 | 1,670 | 0,334 | CO06 | 1,4607 | 0,488 | 0,713 |
| | 09.10 | 22 | 0,000 | 1,252 | 0,275 | CO06 | 1,4607 | 0,402 | 1,116 |
| | 10.11 | 15 | 0,000 | 0,835 | 0,125 | CC06 | 0,6364 | 0,080 | 1,196 |
| | 11.12 | 15 | 0,000 | 0,417 | 0,063 | CO06 | 1,4607 | 0,091 | 1,287 |
| | 12.13 | 10 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | CO06 | 1,4607 | 0,000 | 1,287 |

5.2 Demanda

Realizou-se o cálculo da demanda gerada pela instalação prévia das luminárias de 96W responsáveis pela iluminação da Praça do Detran. Os cálculos estão evidenciados nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3 – Cálculo da demanda em relação aos pontos a jusante da medição

| POSTE | POT. LPS + REATOR (KW) | FP | DEMANDA DE IP POR POSTE-DIP(KVA) | TOTAL DE CONSUMIDORES LIGADOS NO TRAFÓ | | | CLIENTES | $\Sigma(C_i \times n_i)$ (kVA) | DEM. MÁX. DIVERSIFICADA POR POSTE -DMP (KVA) |
|-------|------------------------|------|----------------------------------|--|---------------|------|---------------|--------------------------------|--|
| | | | | Nº DE CONSUMIDORES LIGADOS | | | | | |
| | | | | MONO | DEMANDA (KVA) | TRIF | DEMANDA (KVA) | | |
| T01 | 0,000 | 0,92 | 0,000 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,000 |

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061657679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/RS 062167675-4
 CPF 033.145.593-56
 Engenharia Elétrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 081887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP



| | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|---|-------|---|-------|---|-------------|
| 1 | 0,150 | 0,92 | 0,163 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,163 |
| 2 | 0,150 | 0,92 | 0,163 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,163 |
| 3 | 0,150 | 0,92 | 0,163 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,163 |
| 4 | 0,070 | 0,92 | 0,076 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,076 |
| 5 | 0,070 | 0,92 | 0,076 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,076 |
| 6 | 0,070 | 0,92 | 0,076 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,076 |
| 7 | 0,150 | 0,92 | 0,163 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,163 |
| 8 | 0,416 | 0,92 | 0,452 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,452 |
| 9 | 0,416 | 0,92 | 0,452 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,452 |
| 10 | 0,416 | 0,92 | 0,452 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,452 |
| 11 | 0,416 | 0,92 | 0,452 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,452 |
| 12 | 0,416 | 0,92 | 0,452 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,452 |
| 13 | 0,416 | 0,92 | 0,452 | 0 | 0,357 | 0 | 0,993 | 0 | 0,452 |
| CARGA TOTAL (kVA) | | | | | | | | | 3,59 |
| <p>Obs: Foi adotado o nível "B" (Tabela 17 WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE) para clientes Monofásicos e nível "C" (Tabela 17 WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE) para clientes trifásicos.</p> | | | | | | | | | |

Tabela 4 – Cálculo da demanda em relação aos pontos a montante da medição

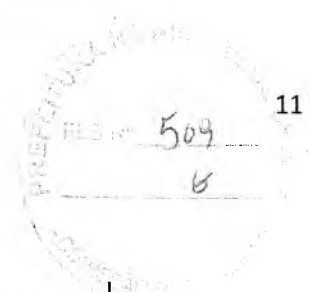
| Potência das Luminárias Existente - Trafo 29 | | | | | | | |
|--|---------------------|------------------------------|-----------------|--------|---------------------|-------------------|---------------|
| Potência Lâmpadas (W) | Potência Reator (W) | Potência Lâmpadas(W)+ Reator | Tipo de Lâmpada | Quant. | Potência Ativa (KW) | Fator de Potência | Demanda (KVA) |
| 70 | 14 | 84 | VPS | 3 | 0,252 | 0,92 | 0,27 |
| 150 | 22 | 172 | VPS | 4 | 0,688 | 0,92 | 0,75 |
| TOTAL: | | | | | | | 1,02 |

| Potência das Luminárias a ser Instalada - Trafo 29 | | | | | | | |
|--|---------------------|------------------------------|-----------------|--------|---------------------|-------------------|---------------|
| Potência Lâmpadas (W) | Potência Reator (W) | Potência Lâmpadas(W)+ Reator | Tipo de Lâmpada | Quant. | Potência Ativa (KW) | Fator de Potência | Demanda (KVA) |

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP: 061657679-4
 CREA RJ 061657679-4
 CPF: 033.345.393-56
 Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/RJ 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 01070972021.00



| | | | | | | | |
|----|---|----|-----|----|-------|--------|------|
| 96 | 0 | 96 | LED | 24 | 2,304 | 0,92 | 2,50 |
| | | | | | | TOTAL: | 2,50 |

| | |
|--|-------------|
| Redução da Carga Instalada (kVA): | 1,48 |
|--|-------------|

5 LISTA DE MATERIAIS

| LISTA DE MATERIAIS | |
|---------------------------------|------------|
| DESCRIÇÃO DO MATERIAL | QUANTIDADE |
| POSTE DE CONCRETO | 06 uni |
| LUMINÁRIA LED 96W | 24 uni |
| RELE FOTOELÉTRICO | 24 uni |
| CONECTOR PERFURANTE | 48 uni |
| TOPO DE POSTE PARA 4 LUMINÁRIAS | 06 uni |
| CABO PP (2X2,5MM ²) | 84 m |
| QUADRO ELÉTRICO | 01 uni |

6 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Para atender o sistema de iluminação do trecho, foram previstos os seguintes arranjos, conforme projeto luminotécnico:

Poste de concreto existente do padrão da concessionária, com aplicação de suporte topo ou braços decorativo de 2000mm com luminária led 96W. O acionamento das luminárias será feito a partir de relés fotoelétricos e/ou programador horário atuando sobre contadores magnéticos instalados no quadro de distribuição.

7 SISTEMA DE ATERRAMENTO

Todas as peças metálicas não energizadas serão aterradas (postes, luminárias, reatores, etc). Deverá ser cravada uma haste de terra tipo COPPERWELD, 5/8"x 3,0m, no fundo da caixa de passagem junto aos postes. A esta haste será conectada ao condutor terra do cabo tripolar que interliga o alimentador na caixa de passagem à luminária no topo do poste. Deverá ser

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061667679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/RN 16187679-4
 CPF: 033.143.503-56
 Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Danta:
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4
 Portaria 0107007/2021-CP

utilizado para tal solda exotérmica ou conector apropriado.

O sistema de aterramento adotado está de acordo com o tipo TT, conforme NBR-5410.

8 SISTEMAS EXISTENTES

Quanto aos equipamentos existentes serão tomadas as seguintes providências:

- ✓ Os equipamentos indicados para serem mantidos ou remanejados deverão ser inspecionados, devendo ainda ser analisados seus estados de conservação, além de ser efetuada uma manutenção completa (aprumo, pintura, conforme especificações técnicas, reaperto de conexões, substituição de componentes), de forma a assegurar seu perfeito funcionamento e acréscimo de vida útil;
- ✓ Será de responsabilidade do instalador a verificação em campo do cadastro apresentado, não sendo admitidas reclamações posteriores.

9 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Listamos a seguir os principais serviços a serem executados, ficando sob a responsabilidade do instalador elaborar uma programação detalhada, contendo estes e todos os outros serviços necessários à perfeita execução da obra e submeter a programação à aprovação da Prefeitura do Crato.

9.2 SISTEMAS EXISTENTES

- ✓ Programar junto com a ENEL os desligamentos caso necessários na rede de energia para fazer a retirada de equipamentos existentes ou substituição de equipamentos.
- ✓ Equipamento a Desativar:

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061667679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CPF:053.145.593-56
Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
E-mail: 01070070221@CP



- ✓ Desligar o alimentador das luminárias;
- ✓ Retirar as luminárias, postes e demais equipamentos conforme indicados em planta;
- ✓ Embalar devidamente todos os equipamentos, de forma a não comprometer sua vida útil com a armazenagem ou transporte;

10 SISTEMA NOVO

- ✓ Solicitar junto à concessionária de energia, caso haja, a interligação da medição no ponto indicado em planta;
- ✓ Implantação das luminárias e acessórios. Para instalações próximas às vias poderá ser necessário interromper o trânsito em uma ou mais pistas. Caberá ao instalador programar com os órgãos competentes esta interrupção e locar no serviço o número de profissionais e equipamentos suficientes para que o serviço seja feito de modo ágil;
- ✓ Lançamento dos alimentadores interligando as luminárias aos seus respectivos quadros de proteção;
- ✓ Teste e ativação definitiva das luminárias.

10.2 SERVIÇOS FINAIS

- ✓ Substituição dos trechos afetados tanto na instalação das novas luminárias quanto na retirada do sistema existente de forma a manter o mesmo acabamento original;
- ✓ Atualização dos desenhos (“as-built”), conforme executado em campo.

11 RECOMENDAÇÕES GERAIS

A instaladora não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades.

Por se tratar de execução de serviços em vias públicas, a empresa instaladora deverá prever todos os custos inerentes do fato, inclusive referentes aos trabalhos noturnos e em dias não úteis, bem como sinalização de via, recomposição de pavimentação, interface com os órgãos

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG°. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061667679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/CE 344559 RNP 061667679-4
 CPF 033.145.593-56
 Engenheiro Eletricista

C

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 010700712021-GP



oficiais para liberação de vias e demais providências necessárias.

Considerando que o regime de contratação dos serviços é por preço global, a empresa instaladora deverá verificar todas as quantidades da planilha apresentada, não sendo permitidas reclamações posteriores.

A instaladora deverá manter no canteiro de serviços, em bom estado, uma cópia dos desenhos e especificações para devido acompanhamento por parte da Fiscalização.

A instaladora se responsabilizará pelo registro das modificações de projetos realizados em obra: "as built".

Deverão ser observadas na execução das instalações todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), exigências das Concessionárias de Serviços Públicos e as especificações dos fabricantes dos materiais quanto ao seu modo de aplicação, além de legislação vigente aplicável, tanto Municipal como Estadual e Federal.

Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento com todos os condutos cuidadosamente instalados, formando um conjunto físico de boa aparência.

A instaladora deverá estar habilitada no CREA para execução dos serviços e possuir em seu quadro, engenheiro eletricista e eletrotécnico com experiência em monumentos tombados pelo patrimônio histórico e montagens similares.

11.2 LANÇAMENTO E PUXAMENTO DE CABOS/PADRONIZAÇÃO DE CORES

Cada fase terá um condutor identificado com anilhas ou com cor adequada. Deverá ser providenciado para que um condutor de uma cor esteja associado a uma mesma fase em todos os circuitos. Serão utilizadas as seguintes cores para os condutores da classe 0,6/1kV: preto (fase A), marrom (fase B), cinza (fase C) e verde (terra).

Os cabos de ligação entre o alimentador na caixa de passagem e o topo do poste deverão ser tripolares, sendo duas veias na cor preta (fases A, B ou C, de acordo com o indicado no projeto), e uma veia na cor verde, (terra).

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP: 061657679-4
 FOLDE YVONISA Araújo
 CREA/SP 061657679-4
 CPF 033.145.593-96
 Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 01070072021-CP



No caso dos condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a instaladora/montadora pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

O lançamento e enfição dos cabos deverão ser efetuados com os mesmos acondicionados em bobinas de madeira, posicionadas de modo a girar livremente sobre cavaletes metálicos.

A fim de facilitar o processo de enfição, poderão ser usados lubrificantes inócuos à isolação termoplástica dos cabos (talco com água ou vaselina neutra).

11.3 EMENDAS E CONEXÕES

As emendas deverão ser executadas após o processo de lançamento dos cabos, não podendo ser submetidas aos esforços mecânicos de puxamento dos mesmos.

Nas reduções de bitola dos cabos e derivações deverão ser utilizados conectores tipo cunha ou perfurante.

Caso seja inevitável a utilização de emendas, as mesmas deverão ser executadas de acordo com o seguinte procedimento:

- ✓ Desencapar o condutor derivado em aproximadamente 50 vezes seu diâmetro e o condutor principal em 10 vezes seu diâmetro, cuidando-se para não ferir os condutores;
- ✓ Limpar os condutores nas regiões desencapadas, usando o canivete e depois lixando;
- ✓ Enrolar a extremidade do condutor derivado sobre o principal, apertando a última espira;
- ✓ Mergulhar a parte desencapada em cadinho com solda previamente derretida. Manter a emenda imóvel até que a solda se solidifique;
- ✓ Recobrir emenda com fita isolante de auto fusão (EPR) de modo que cada volta cubra meia volta anterior e a fita cubra toda a emenda e a parte ainda isolada em aproximadamente 5 vezes o diâmetro do condutor principal;
- ✓ Recobrir todo o conjunto com fita isolante plástica (PVC), mantendo o mesmo passo da fita de auto fusão e de forma a envolver a parte com fita de auto fusão e mais um pedaço

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENG. Felipe Pedrosa Araújo
RNP: 061667679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA 0107 061667679-4
CPF 033.245.593-56
Engenharia Elétrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344556 RNP 061887931-5
Portaria 0107/007/2021-GP



dos condutores com aproximadamente 5 vezes o diâmetro do condutor principal.

As conexões e ligações dos condutores de baixa tensão deverão ser feitas nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita instalação e ótima condutividade elétrica.

As emendas deverão ser localizadas nas caixas de passagem nos suportes ou no interior das luminárias, não devendo, em nenhuma hipótese, ser executadas ao longo do percurso ou no interior de eletrodutos e postes.

Deverão ser utilizados conectores tipo de torção de acordo com a bitola do cabo nas emendas a serem efetuadas no interior dos suportes das luminárias. Após o aperto dos cabos, vedar os conectores com silicone e isolar a barra com fita isolante plástica (PVC).

12 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos e materiais deverão ser novos, de primeira utilização. Todos os equipamentos metálicos deverão receber proteção contra corrosão.

A aquisição dos equipamentos e materiais deverá ser efetuada junto a fornecedores tradicionais, dando-se preferência aos que tenham fabricação em série, de modo a facilitar a reposição de peças e componentes.

Quaisquer equipamentos somente deverão ser adquiridos após a aprovação da Fiscalização.

A aceitação de material similar aos especificados ficará condicionada à aprovação da Fiscalização

13 SUPORTES METÁLICOS

O projeto apresenta diversos detalhes de elementos metálicos para fixação de luminárias. Todos eles deverão ter suas dimensões verificadas em campo, após a locação das estruturas. Também, deverão ser confirmadas pelos fabricantes das mesmas, as bitolas e dimensões de

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENG. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061667679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA/PA 061587679-4
CPF: 033.345.593-56
Engenheiro Eletricista

(Handwritten mark)

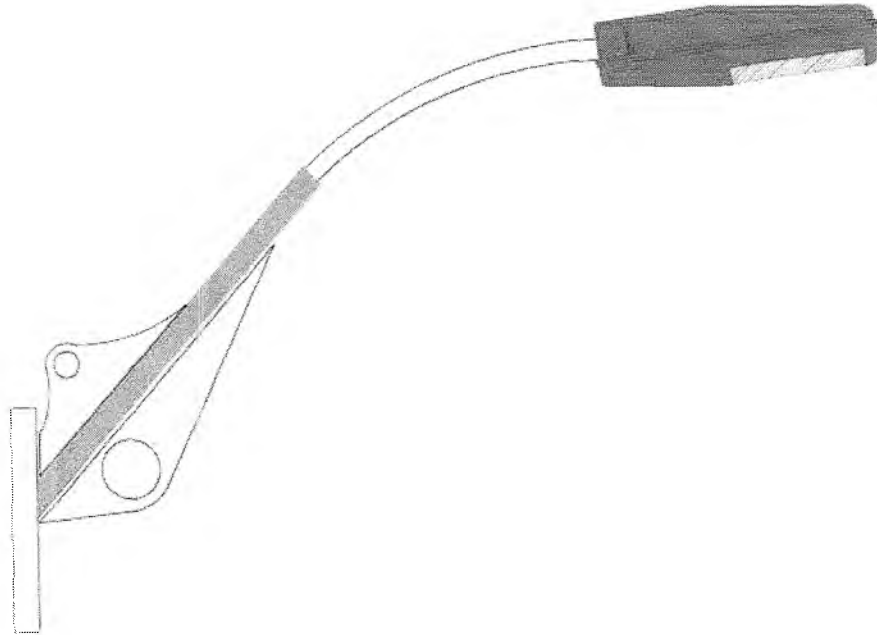
RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP



chapas, parafusos, chumbadores, etc, bem como a integridade de soldas.

Todos os elementos metálicos deverão ser galvanizados por imersão a quente, após jateamento e tratamento anticorrosivo e pintados conforme especificações técnicas.



14 DETALHES TÉCNICOS

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061657679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA:067 051587679-4
CPF: 033.343.593-54
Engenheiro Eletricista

C

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria:010700712021-GP



Especificações técnicas

| Modelo | Fluxo luminoso de saída (LM-79) | Potência | Eficiência (LM-79) | Temperatura de cor IRC | IRC | Expectativa de vida (TM-21) | Fator de potência | Tensão de alimentação | Protetor de surto | Peso |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--|-----|--|-------------------|--|-------------------|-------|
| Xceed | | | | | | | | | | |
| BRP371 4S (MP) | 8.000lm 10.500lm 12.500lm | 68W 88W 114W | 120lm/W (±10%) | Padrão: - Branco neutro 4000K (NW) Outras temperaturas (ex.: 5000K sob consulta) | >70 | 50.000h (70% manutenção do fluxo luminoso @Ta = 35°C) | >0,95 | 220V ±10% (nominal) 100-264V (faixa de operação limite) | 10kV/10kA | 6,5kg |
| BRP371 5S (HP) | 6.500lm à 20.000lm | 60W à 180W | 110lm/W (±10%) | Padrão: - Branco neutro 4000K (NW) - Branco frio 5000K (CW) Outras temperaturas (ex.: 3000K sob consulta) | >70 | 65.000h (70% manutenção do fluxo luminoso @Ta = 35°C) | >0,95 | 220V ±10% (nominal) 100-264V (faixa de operação limite) | 10kV/10kA | 6,5kg |

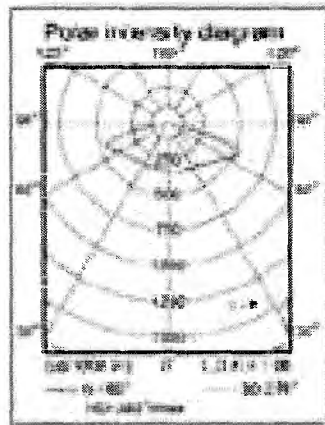
1. dados medidos em 220V.
2. potência real não deverá ser superior a 10% do valor declarado de acordo com a Portaria 20.

Informações gerais

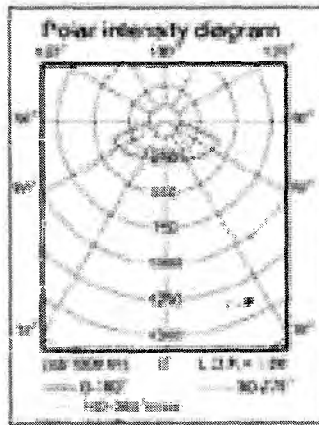
- Temperatura de operação: -5°C à +50°C.
- Classificações: IP66 (ótica e driver), IK09, Classe I.
- Altura de instalação recomendada: até 12mts.
- Conexão em poste de diâmetro entre 48-60mm.
- Fornecida com cabo de conexão à rede elétrica tipo flexível com 3 condutores isolados de 1,0mm² classe 5, cobertura SE4 90°C 300/500V.
- Cor: Cinza Munsell N6.5.
- Base para relé 3 pinos (4S MP) e 7 pinos (4S MP e 5S HP).

Fotometrias / Curvas:

BRP371 5S



BRP371 4S



PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG. Felipe Pedrosa Araújo

RNP:06.657679-4

Felipe Pedrosa Araújo

CREA:049/061657679-4

CPF: 033.145.593-56

Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

P

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 081867931-5
Portaria 0197007/2021-GR

15 CONCLUSÕES

De acordo com a Norma ABNT NBR 5101, classificamos a Praça do Detran, como uma via de classe de iluminação V5.

Tabela 1 - Iluminância média mínima e uniformidade para cada classe de iluminação

| Classe de iluminação | Iluminância média mínima $E_{med,mín}$ lux | Fator de uniformidade mínimo $U = E_{mín}/E_{med}$ |
|----------------------|---|---|
| V1 | 30 | 0,4 |
| V2 | 20 | 0,3 |
| V3 | 15 | 0,2 |
| V4 | 10 | 0,2 |
| V5 | 5 | 0,2 |

Tabela 2 – Requisitos de luminância e uniformidade

| Classe de iluminação | L_{med} | U_0 ≥ | U_L ≤ | TI % | SR |
|----------------------|-----------|------------|------------|-----------|------|
| V1 | 2,00 | 0,40 | 0,70 | 10 | 0,5 |
| V2 | 1,50 | 0,40 | 0,70 | 10 | 0,5 |
| V3 | 1,00 | 0,40 | 0,70 | 10 | 0,5 |
| V4 | 0,75 | 0,40 | 0,60 | 15 | – |
| V5 | 0,50 | 0,40 | 0,60 | 15 | – |

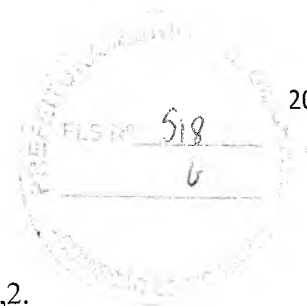
L_{med} : luminância média; U_0 : uniformidade global; U_L : uniformidade longitudinal; TI : incremento linear.
 NOTA 1 Os critérios de TI e SR são orientativos, assim como as classes V4 e V5.
 NOTA 2 As classes V1, V2 e V3 são obrigatórias para a luminância.

Classificando as vias como via de tráfego médio (Classe de Iluminação V5), verifica-se através das Tabelas 2 e 3 da Norma ABNT NBR 5101, apresentadas acima, que o valor de Iluminância Média Mínima ($E_{med,mín}$) não deve ser inferior a 5 lux e, que o Fator de

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061667679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/RN: 061067679-4
 CPF: 033.145.503-56
 Ansepetro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CRENGE 344559 RNP 061887931-E
 Portaria 01070072021-GP



uniformidade mínimo ($U = E_{mín}/E_{med}$) deve ser menor ou igual a 0,2.

Analisando os resultados fotométricos obtidos nas simulações, para a Lâmpada LED de 60W nos postes com 9 metros, com Iluminância Média (E_{med}) = 5.92 lux e Fator de Uniformidade ($U_o = E_{mín}/E_{med}$) = 0,121. Comparando com os valores mínimos admissíveis, observamos que as soluções propostas para o Projeto atendem perfeitamente aos requisitos exigidos pela Norma vigente, proporcionando iluminação adequada, confiável e de fácil percepção visual.

16 OBSERVAÇÕES FINAIS

O Projetista não se responsabiliza por alterações deste projeto durante sua execução. As potências dos equipamentos previstos no Projeto não devem ser em hipótese alguma, extrapoladas sem prévia consulta e autorização do Projetista.

Recomenda-se que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas, pois o bom funcionamento das instalações também depende do material empregado.

Este projeto foi baseado nas informações fornecidas e nas características estruturais e geométricas da rodovia. Na dúvida com relação à locação exata dos componentes da instalação, o Contratante e os responsáveis pela Fiscalização da obra deverão ser consultados.

Este projeto caracteriza-se como um projeto de adequação a carga previamente instalada por responsabilidade de terceiros, assim o seu propósito é instalar a medição para uso da Enel de tal obra.

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061657679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/RN: 061657679-4
 CPF: 033.145.593-56
 Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Fortaleza 0107007/2021-GP

2.6 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS:

Obra: MAPP 1499 - REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN

3. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA ELÉTRICO

O Sistema elétrico de rede de distribuição da Enel de Média Tensão a 03 (três) fios, transformadores de distribuição ligados em Delta-Estrela aterrado e redes de Baixa Tensão podendo ser trifásico ou monofásico.

A tensão nominal das redes de distribuição de Média Tensão é de 13.800 Volts entre fases e $13.800/\sqrt{3}$ volts fase-terra. A tensão nominal das redes de distribuição de Baixa Tensão é de 380 volts entre fases e 220 volts fase-neutro, conforme tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Sistema da ENEL.

| Características | Enel |
|---|---------|
| Frequência | 60Hz |
| Nº de Fases | 3 |
| Classe de Agressividade Ambiental(NBR 6118) | NOTA 1 |
| Categoria de Corrosividade da Atmosfera (NBR 14643) | NOTA 1 |
| Sistema de Média Tensão (3fios) | |
| - Tensão Nominal | 13,8 kV |
| - Tensão Máxima de Operação | 15 kV |
| - Nível Básico de Isolamento na Subestação | 110 kV |
| - Nível Básico de Isolamento no Sistema de Distribuição | 95 kV |
| - Capacidade de Interrupção Simétrica dos Equipamentos de Disjunção | 16 kA |
| Sistema de Baixa Tensão (dyn1) | |
| - Tensão do Sistema Trifásico | 380 V |
| -Tensão Sistema Monofásico | 220 V |
| Transformador de Corrente para Proteção | |
| - Corrente Secundária | 1/5 A |
| - Fator de Sobrecorrente | 20 |
| - Classe de Exatidão e Tensão Máxima do Enrolamento Secundário | 10B200 |
| Transformador de Potencial para Proteção | |

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061667679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA RJ 061667679-4
 CPF 083.145.593-56
 Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344659 RNP 061887931-1
 Portaria 0107007/2021-CP

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



520
✓

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

SERVIÇO: CP001 -ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (71,07%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

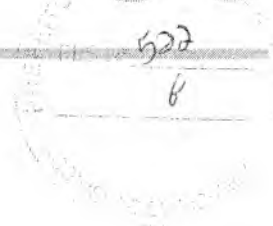
UNIDADE: %

| Código | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------|---|---------|--------------|-----------|----------|
| 18600 | ALMOXARIFE | HxMÊS | 0,00 | 3.990,84 | 0,00 |
| 18599 | APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HxMÊS | 0,00 | 3.982,94 | 0,00 |
| 18598 | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | HxMÊS | 0,00 | 3.111,90 | 0,00 |
| 18595 | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA | HxMÊS | 0,00 | 3.111,89 | 0,00 |
| 18596 | AUXILIAR DE LABORATÓRIO | HxMÊS | 0,00 | 3.111,90 | 0,00 |
| 18601 | CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HxMÊS | 0,00 | 5.554,27 | 0,00 |
| 18610 | COMPUTADOR | UNxMÊS | 0,00 | 170,00 | 0,00 |
| 18591 | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR | HxMÊS | 0,00 | 5.338,66 | 0,00 |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | HxMÊS | 0,08 | 6.644,30 | 531,54 |
| 18602 | ENFERMEIRO | HxMÊS | 0,00 | 5.446,54 | 0,00 |
| 18585 | ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO | HxMÊS | 0,00 | 21.172,56 | 0,00 |
| 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | HxMÊS | 0,08 | 16.693,95 | 1.335,52 |
| 18583 | ENGENHEIRO PLENO | HxMÊS | 0,00 | 21.172,56 | 0,00 |
| 18582 | ENGENHEIRO SENIOR | HxMÊS | 0,00 | 26.770,82 | 0,00 |
| 18960 | ENGENHEIRO COORDENADOR | HxMÊS | 0,00 | 30.541,34 | 0,00 |
| 18609 | EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO | UNxMÊS | 0,00 | 2.850,00 | 0,00 |
| 18597 | GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO | HxMÊS | 0,00 | 6.959,89 | 0,00 |
| 18611 | IMPRESSORA | UNxMÊS | 0,00 | 15,00 | 0,00 |
| 110255 | PLANO DE TELEFONIA + INTERNET | MÊS | 0,00 | 100,00 | 0,00 |
| 18594 | LABORATORISTA | HxMÊS | 0,00 | 4.953,86 | 0,00 |
| 18589 | MÉDICO DO TRABALHO | HxMÊS | 0,00 | 12.915,06 | 0,00 |
| 18603 | MOTORISTA | HxMÊS | 0,00 | 3.647,31 | 0,00 |
| 18593 | NIVELADOR | HxMÊS | 0,00 | 4.919,98 | 0,00 |
| 18612 | PLOTTER | UNxMÊS | 0,00 | 320,00 | 0,00 |
| 18604 | SERVENTE | HxMÊS | 0,00 | 3.095,77 | 0,00 |
| 18587 | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO | HxMÊS | 0,00 | 6.042,02 | 0,00 |
| 18588 | TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO | HxMÊS | 0,00 | 5.099,32 | 0,00 |
| 18592 | TOPÓGRAFO | HxMÊS | 0,00 | 6.052,30 | 0,00 |
| 18614 | TELEFONE MÓVEL | UNxMÊS | 0,00 | 230,00 | 0,00 |
| 18606 | VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA | UNxMÊS | 0,00 | 6.440,00 | 0,00 |
| 18617 | VIGIA | HxMÊS | 0,00 | 3.276,07 | 0,00 |
| 12294 | ÁGUA | M3 | 0,00 | 4,63 | 0,00 |
| 12321 | ENERGIA ELETRICA | KWH | 0,00 | 0,77 | 0,00 |

TOTAL SIMPLES 1.867,06
TOTAL PARA 3 MESES 5.601,18
FRAÇÃO DE 100% 56,01
BDI: 20,09% 11,25
TOTAL GERAL 67,26

Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-E
Portaria 0107007/2021-CP



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 3445597/MP 061887931-5
Portaria 01070/7/2021-GP



| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
| Composições Analíticas com Preço Unitário | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
| OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN | TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22 | 20,09% | Não Desonerado |

Composições Analíticas com Preço Unitário - SEINFRA

Composições Principais

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|---------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Insumo | C1937 SEINFRA | PLACAS PADRÃO DE OBRA | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA | m² | 1,0000000 | 154,65 | 154,65 |
| Insumo | I0537 SEINFRA | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM | Material | m² | 1,0200000 | 35,59 | 36,30 |
| Insumo | I1725 SEINFRA | PREÇO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | Material | KG | 0,1500000 | 15,54 | 2,33 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | Material | M | 4,5000000 | 12,61 | 56,75 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 2,0000000 | 17,14 | 34,28 |
| Insumo | I1100 SEINFRA | ESMALTE SINTETICO | Material | L | 1,0000000 | 24,99 | 24,99 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 154,65 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|-----------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C2872 SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | LOCAÇÃO DA OBRA | m² | 1,0000000 | 0,28 | 0,28 |
| Insumo | I0700 SEINFRA | CAMINHONETE SÁVEIRO (CHP) | Equipamento | H | 0,0010000 | 77,18 | 0,08 |
| Insumo | I0775 SEINFRA | TEODOLITO (CHP) | Equipamento | H | 0,0020000 | 1,36 | 0,00 |
| Insumo | I0758 SEINFRA | NÍVEL (CHP) | Equipamento | H | 0,0020000 | 0,69 | 0,00 |
| Insumo | I0037 SEINFRA | AJUDANTE | Mão de Obra | H | 0,0040000 | 18,63 | 0,07 |
| Insumo | I2382 SEINFRA | NIVELADOR | Mão de Obra | H | 0,0020000 | 27,97 | 0,06 |
| Insumo | I2445 SEINFRA | TOPOGRAFO | Mão de Obra | H | 0,0020000 | 34,31 | 0,07 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 0,28 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|------------------------------------|---------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C3447 SEINFRA | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | LIMPEZA FINAL | m² | 1,0000000 | 1,29 | 1,29 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 0,0750000 | 17,14 | 1,29 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 1,29 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|-------------------------------|------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Insumo | C1049 SEINFRA | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | m³ | 1,0000000 | 252,94 | 252,94 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 13,0000000 | 17,14 | 222,82 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1,3000000 | 23,17 | 30,12 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 252,94 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C3373 SEINFRA | RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | M | 1,0000000 | 9,73 | 9,73 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 17,14 | 8,57 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,0500000 | 23,17 | 1,16 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 9,73 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Insumo | C2992 SEINFRA | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | m³ | 1,0000000 | 173,32 | 173,32 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 8,7600000 | 17,14 | 150,15 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,17 | 23,17 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 173,32 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|---------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C0702 SEINFRA | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | CARGA, TRANSPORTE E | m³ | 1,0000000 | 23,68 | 23,68 |
| Insumo | I0578 SEINFRA | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | Equipamento | H | 0,2400000 | 47,25 | 11,34 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 0,7200000 | 17,14 | 12,34 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 23,68 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C2207 SEINFRA | RETIRADA DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | M | 1,0000000 | 9,73 | 9,73 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 17,14 | 8,57 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,0500000 | 23,17 | 1,16 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 9,73 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-----|------------|------------|--------|
| Insumo | C2204 SEINFRA | RETIRADA DE ÁRVORES | PREPARAÇÃO DO TERRENO | UN | 1,0000000 | 411,36 | 411,36 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 24,0000000 | 17,14 | 411,36 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 411,36 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|----------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C4819 SEINFRA | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | PISOS EXTERNOS | m² | 1,0000000 | 48,67 | 48,67 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MÉDIA | Material | m³ | 0,0568000 | 67,50 | 3,83 |
| Insumo | I2403 SEINFRA | PO DE PEDRA | Material | m³ | 0,0055000 | 60,46 | 0,39 |
| Insumo | I9099 SEINFRA | BLOQUETE PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | Material | m² | 1,0031000 | 35,48 | 35,59 |
| Insumo | I0612 SEINFRA | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI) | Equipamento | H | 0,0757000 | 29,57 | 2,24 |
| Insumo | I0725 SEINFRA | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) | Equipamento | H | 0,0041000 | 44,27 | 0,18 |
| Insumo | I0445 SEINFRA | CALÇATEIRO | Mão de Obra | H | 0,1595000 | 23,17 | 3,70 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 0,1595000 | 17,14 | 2,73 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 48,67 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Insumo | C4624 SEINFRA | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | PISOS | m² | 1,0000000 | 118,72 | 118,72 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MÉDIA | Material | m³ | 0,0182000 | 67,50 | 1,23 |
| Insumo | I0441 SEINFRA | CAL HIDRATADA | Material | KG | 2,7300000 | 1,10 | 3,00 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 2,8000000 | 0,56 | 1,57 |
| Insumo | I1328 SEINFRA | LADRILHISTA | Mão de Obra | H | 1,6000000 | 23,17 | 37,07 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 1,2500000 | 17,14 | 21,43 |
| Insumo | I8623 SEINFRA | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | Material | m² | 1,1000000 | 49,48 | 54,43 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 118,72 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C1907 SEINFRA | PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS | PISO | m² | 1,0000000 | 21,49 | 21,49 |
| Insumo | I2395 SEINFRA | PINTOR | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 23,17 | 11,59 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 0,4000000 | 17,14 | 6,86 |
| Insumo | I2085 SEINFRA | TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO | Material | L | 0,2100000 | 13,23 | 2,78 |
| Insumo | I0154 SEINFRA | ÁCIDO MURIÁTICO | Material | L | 0,0500000 | 5,44 | 0,27 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 21,49 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|---|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | C1611 SEINFRA | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | LASTROS | m² | 1,0000000 | 40,75 | 40,75 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MÉDIA | Material | m³ | 0,0320000 | 67,50 | 2,24 |

Weine Fernandes Celso de Moura
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RFP 061887931-5
 Portaria 0107/2021-GP

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|-------------------------------|-------------|----|------------|-------|-------|
| Insumo | 10805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 11,0000000 | 0,56 | 6,16 |
| Insumo | 10280 SEINFRA | BRITA | Materiais | m³ | 0,0440000 | 76,19 | 3,35 |
| Insumo | 10682 SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | Equipamento | H | 0,0360000 | 24,42 | 0,88 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 1,1000000 | 17,14 | 18,85 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,4000000 | 23,17 | 9,27 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 40,75 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|-----------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2854 SEINFRA | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 12403 SEINFRA | PÓ DE PEDRA | LASTROS | m² | 1,0000000 | 91,81 | 91,81 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Material | m² | 1,1500000 | 60,46 | 69,53 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1,3000000 | 17,14 | 22,28 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 91,81 |

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--|-----------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | C3272 SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição Auxiliar | C3130 SEINFRA | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO | PRODUÇÃO DE MATERIAIS | m³ | 0,8527000 | 7,70 | 6,57 |
| Composição Auxiliar | C3253 SEINFRA | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | PRODUÇÃO DE MATERIAIS | m³ | 0,8360000 | 83,83 | 70,08 |
| Insumo | 10805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 336,0000000 | 0,56 | 188,16 |
| Insumo | 10586 SEINFRA | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | Equipamento | H | 0,0000000 | 22,89 | 0,00 |
| Insumo | 10680 SEINFRA | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | Equipamento | H | 1,0000000 | 28,52 | 28,52 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 6,0000000 | 17,14 | 102,84 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 356,17 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|--|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C1604 SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | CONCRETOS | m³ | 1,0000000 | 149,18 | 149,18 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 6,0000000 | 17,14 | 102,84 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 2,0000000 | 23,17 | 46,34 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 149,18 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|---|----------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C4833 SEINFRA | PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 10143 SEINFRA | PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica (COLOCADO) | PISOS INTERNOS | m² | 1,0000000 | 222,70 | 222,70 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 222,70 |

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------|---|----------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C3449 SEINFRA | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição Auxiliar | C0170 SEINFRA | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | DRENAGEM SUPERFICIAL | M | 1,0000000 | 23,30 | 23,30 |
| Insumo | 10971 SEINFRA | MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m | ARGAMASSA DE CIMENTO | m³ | 0,0010000 | 525,64 | 0,53 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Material | M | 1,0000000 | 12,43 | 12,43 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,3800000 | 17,14 | 6,17 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,1800000 | 23,17 | 4,17 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 23,30 |

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C3251 SEINFRA | CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição Auxiliar | C3269 SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO | M | 1,0000000 | 38,97 | 38,97 |
| Insumo | 10639 SEINFRA | MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) | CONCRETOS | m³ | 0,0475000 | 366,27 | 17,40 |
| Insumo | 10753 SEINFRA | MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) | Equipamento | H | 0,0000000 | 19,77 | 0,00 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Equipamento | H | 0,1000000 | 21,11 | 2,11 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 17,14 | 17,14 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,1000000 | 23,17 | 2,32 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 38,97 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|---|--|-----|------------|------------|-------|
| Composição | C1867 SEINFRA | PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 10109 SEINFRA | AREIA MEDIA | ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS | m² | 1,0000000 | 60,00 | 60,00 |
| Insumo | 10805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | m³ | 0,0365000 | 67,50 | 2,46 |
| Insumo | 10441 SEINFRA | CAL HIDRATADA | Material | KG | 10,9500000 | 0,56 | 6,13 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Material | KG | 4,8800000 | 1,10 | 5,35 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,5500000 | 17,14 | 9,43 |
| Insumo | 11603 SEINFRA | PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS | Mão de Obra | H | 0,2500000 | 23,17 | 5,79 |
| Insumo | 11603 SEINFRA | PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS | Material | m² | 1,0000000 | 30,84 | 30,84 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 60,00 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|--|-------------|-----|------------|------------|--------|
| Composição | C4912 SEINFRA | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 10108 SEINFRA | AREIA GROSSA | MUROS | m³ | 1,0000000 | 271,27 | 271,27 |
| Insumo | 10109 SEINFRA | AREIA MEDIA | Material | m³ | 0,0800000 | 74,72 | 5,98 |
| Insumo | 10280 SEINFRA | BRITA | Material | m³ | 0,0850000 | 67,50 | 5,74 |
| Insumo | 10805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | m³ | 0,0300000 | 76,19 | 2,29 |
| Insumo | 11600 SEINFRA | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | Material | KG | 45,0000000 | 0,56 | 25,20 |
| Insumo | 11605 SEINFRA | PEDRISCO | Material | m³ | 0,1500000 | 66,06 | 9,91 |
| Insumo | 12081 SEINFRA | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | Material | m³ | 0,0160000 | 73,90 | 0,74 |
| Insumo | 12082 SEINFRA | TIJOLO MACIÇO COMUM | Material | UN | 25,0000000 | 0,68 | 17,00 |
| Insumo | 10682 SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | Material | UN | 18,0000000 | 0,58 | 10,44 |
| Insumo | 10103 SEINFRA | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | Equipamento | H | 0,0300000 | 24,42 | 0,73 |
| Insumo | 10163 SEINFRA | ACO CA-50 | Material | KG | 0,0400000 | 10,05 | 0,40 |
| Insumo | 11917 SEINFRA | TABUA DE 1" - L = 12cm | Material | KG | 2,1800000 | 9,50 | 20,71 |
| Insumo | 10040 SEINFRA | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | Material | M | 0,4500000 | 5,76 | 2,59 |
| Insumo | 10121 SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO | Mão de Obra | H | 0,1500000 | 18,63 | 2,79 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,1500000 | 23,17 | 3,48 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 3,2000000 | 23,17 | 74,14 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 5,2000000 | 17,14 | 89,13 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 271,27 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|--|------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2461 SEINFRA | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 12395 SEINFRA | PINTOR | PAREDES E FORROS | m² | 1,0000000 | 15,57 | 15,57 |
| Insumo | 10045 SEINFRA | AJUDANTE DE PINTOR | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 23,17 | 6,95 |
| Insumo | 11856 SEINFRA | SELADOR ACRÍLICO | Mão de Obra | H | 0,2000000 | 18,63 | 3,73 |
| Insumo | 12079 SEINFRA | TEXTURA ACRÍLICA | Material | L | 0,1900000 | 13,32 | 2,53 |
| Insumo | 12079 SEINFRA | TEXTURA ACRÍLICA | Material | KG | 0,3100000 | 7,63 | 2,37 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 15,57 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|---|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C1430 SEINFRA | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 10037 SEINFRA | AJUDANTE | PAISAGISMO | m² | 1,0000000 | 17,68 | 17,68 |
| Insumo | 11225 SEINFRA | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | Mão de Obra | H | 0,2078000 | 18,63 | 3,87 |
| Insumo | 12077 SEINFRA | TERRA VEGETAL | Material | m² | 0,9000000 | 6,42 | 5,78 |
| Insumo | 12077 SEINFRA | TERRA VEGETAL | Material | m³ | 0,0750000 | 107,14 | 8,04 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 17,68 |

| | | | | | | | |
|------------|---------------|---|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C0229 SEINFRA | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ALTURA MÉDIA DE 2,50M, EXCETO PALMÁCEAS | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 11277 SEINFRA | JARDINEIRO | PAISAGISMO | UN | 1,0000000 | 51,18 | 51,18 |
| Insumo | 10143 SEINFRA | ÁRVORE ORNAMENTAL | Mão de Obra | H | 0,5830000 | 23,17 | 13,51 |
| Insumo | 10143 SEINFRA | ÁRVORE ORNAMENTAL | Material | UN | 1,0000000 | 37,67 | 37,67 |

Weine Fernandes Celso de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 3445/19 RNP 061887931-5
Página 01/07/2021

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C0112 SEINFRA | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM | PAISAGISMO | UN | 1,0000000 | 38,86 | 38,86 |
| Insumo | I1277 SEINFRA | JARDINEIRO | Mão de Obra | H | 0,1666000 | 23,17 | 3,93 |
| Insumo | I0105 SEINFRA | ARBUSTO ORNAMENTAL | Material | UN | 1,0000000 | 34,93 | 34,93 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 38,86 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--|----------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C3522 SEINFRA | PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20cmX20cm | OUTROS ELEMENTOS | M | 1,0000000 | 102,51 | 102,51 |
| Composição Auxiliar | C1255 SEINFRA | ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | ESCOVAÇÕES EM CAMPO ABERTO | m² | 0,0800000 | 50,22 | 4,02 |
| Insumo | I6617 SEINFRA | PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20x20cm | Material | M | 1,0000000 | 86,40 | 86,40 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 17,14 | 5,14 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 23,17 | 6,95 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 102,51 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|----------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C3721 SEINFRA | VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x4" | ESTRUTURA DE MADEIRA | M | 1,0000000 | 139,98 | 139,98 |
| Insumo | I1731 SEINFRA | PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136 UN/KG) | Material | KG | 0,3000000 | 14,04 | 4,21 |
| Insumo | I6792 SEINFRA | VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x4" | Material | M | 1,0000000 | 73,07 | 73,07 |
| Insumo | I0041 SEINFRA | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 18,63 | 27,95 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 23,17 | 34,76 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 139,98 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|----------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2237 SEINFRA | RIPA DE PERoba (2X8)cm | ESTRUTURA DE MADEIRA | M | 1,0000000 | 22,09 | 22,09 |
| Insumo | I1724 SEINFRA | PREGO | Material | KG | 0,3000000 | 15,54 | 4,66 |
| Insumo | I1826 SEINFRA | RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM | Material | M | 1,0000000 | 3,55 | 3,73 |
| Insumo | I0041 SEINFRA | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 18,63 | 5,59 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 0,3500000 | 23,17 | 8,11 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 22,09 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|-----------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2453 SEINFRA | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | TELHAS | m² | 1,0000000 | 61,20 | 61,20 |
| Insumo | I0047 SEINFRA | AJUDANTE DE TELHADISTA | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 18,63 | 9,32 |
| Insumo | I2070 SEINFRA | TELHADISTA | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 23,17 | 11,59 |
| Insumo | I1215 SEINFRA | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | Material | UN | 4,0000000 | 1,92 | 7,28 |
| Insumo | I2064 SEINFRA | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | Material | m² | 1,0000000 | 33,02 | 33,02 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 61,20 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C0360 SEINFRA | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00m | URBANIZAÇÃO | UN | 1,0000000 | 926,10 | 926,10 |
| Insumo | I0188 SEINFRA | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M | Material | UN | 1,0000000 | 926,10 | 926,10 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 926,10 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|-----------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2657 SEINFRA | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | ESQUADRIAS DE MADEIRA | m² | 1,0000000 | 23,27 | 23,27 |
| Insumo | I0045 SEINFRA | AJUDANTE DE PINTOR | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 18,63 | 5,59 |
| Insumo | I2395 SEINFRA | PINTOR | Mão de Obra | H | 0,4000000 | 23,17 | 9,27 |
| Insumo | I0035 SEINFRA | AGUARRAZ MINERAL | Material | L | 0,0500000 | 17,19 | 0,86 |
| Insumo | I1347 SEINFRA | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | Material | UN | 1,0000000 | 0,55 | 0,55 |
| Insumo | I2250 SEINFRA | VERNIZ SINTÉTICO | Material | L | 0,2700000 | 25,94 | 7,00 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 23,27 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|---------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2784 SEINFRA | ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | ESCOVAÇÕES EM | m² | 1,0000000 | 45,42 | 45,42 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 2,6500000 | 17,14 | 45,42 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 45,42 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2843 SEINFRA | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | OUTROS ELEMENTOS | m² | 1,0000000 | 31,79 | 31,79 |
| Insumo | I1090 SEINFRA | EMULSÃO ASFÁLTICA | Material | KG | 2,0000000 | 14,03 | 28,05 |
| Insumo | I0037 SEINFRA | AJUDANTE | Mão de Obra | H | 0,2000000 | 18,63 | 3,73 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 31,79 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--|--------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | C5033 SEINFRA | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | POSTES EM CONCRETO | UN | 1,0000000 | 1.191,81 | 1.191,81 |
| Composição Auxiliar | C2784 SEINFRA | ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | ESCOVAÇÕES EM | m² | 0,5300000 | 45,42 | 24,07 |
| Composição Auxiliar | C0836 SEINFRA | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | CONCRETOS | m³ | 0,3850000 | 420,70 | 159,87 |
| Composição Auxiliar | C1604 SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVACÃO | CONCRETOS | m³ | 0,3800000 | 149,18 | 56,69 |
| Insumo | I0705 SEINFRA | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRINDASTE (CHP) | Equipamento | H | 1,3000000 | 129,15 | 167,90 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 2,8000000 | 17,14 | 44,56 |
| Insumo | I9515 SEINFRA | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | Material | UN | 1,0000000 | 738,72 | 738,72 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 1.191,81 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C4558 SEINFRA | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS | M | 1,0000000 | 8,55 | 8,55 |
| Insumo | I8438 SEINFRA | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | Material | M | 1,0000000 | 3,95 | 3,95 |
| Insumo | I0042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,1100000 | 18,63 | 2,05 |
| Insumo | I2312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,1100000 | 23,17 | 2,55 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 8,55 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C3579 SEINFRA | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR | QUADROS / CAIXAS | UN | 1,0000000 | 91,19 | 91,19 |
| Insumo | I0042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,63 | 18,63 |
| Insumo | I2312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,17 | 23,17 |
| Insumo | I6129 SEINFRA | QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO) | Material | UN | 1,0000000 | 49,39 | 49,39 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 91,19 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C0540 SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS | M | 1,0000000 | 6,60 | 6,60 |
| Insumo | I0356 SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | Material | M | 1,0200000 | 1,95 | 2,00 |
| Insumo | I0042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,1100000 | 18,63 | 2,05 |
| Insumo | I2312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,1100000 | 23,17 | 2,55 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 6,60 |

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | C0635 SEINFRA | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJULO COMUM | QUADROS / CAIXAS | m² | 1,0000000 | 263,03 | 263,03 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MEDIA | Material | m³ | 0,0990000 | 67,50 | 6,68 |
| Insumo | I0481 SEINFRA | CAL HIDRATADA | Material | KG | 10,0000000 | 1,10 | 11,00 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 18,0000000 | 0,56 | 10,08 |
| Insumo | I2082 SEINFRA | TIJULO MACIÇO COMUM | Material | UN | 159,0000000 | 0,58 | 92,22 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 3,2000000 | 23,17 | 74,14 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVEANTE | Mão de Obra | H | 4,0200000 | 17,14 | 68,90 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 263,03 |

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria: 01070072021-09

FL 536
6

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|-----------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C1029 SEINFRA | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W | LUMINÁRIAS INTERNAS / | UN | 1,0000000 | 68,34 | 68,34 |
| Insumo | 10503 SEINFRA | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 250W, C/ SUPORTE | Material | UN | 1,0000000 | 34,90 | 34,90 |
| Insumo | 10042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,8000000 | 18,63 | 14,90 |
| Insumo | 12312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,8000000 | 23,17 | 18,54 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 68,34 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C4765 SEINFRA | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M | OUTROS ELEMENTOS | UN | 1,0000000 | 267,12 | 267,12 |
| Insumo | 10339 SEINFRA | CABO COBRE NU 35MM2 | Material | M | 3,0000000 | 25,18 | 75,54 |
| Insumo | 10421 SEINFRA | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | Material | UN | 1,0000000 | 51,63 | 51,63 |
| Insumo | 10841 SEINFRA | CONECTOR PARA HASTE TERRA | Material | UN | 1,0000000 | 2,59 | 2,59 |
| Insumo | 12352 SEINFRA | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M | Material | UN | 1,0000000 | 37,40 | 37,40 |
| Insumo | 10042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 3,5000000 | 18,63 | 65,21 |
| Insumo | 12312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 23,17 | 34,78 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 267,12 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|---|--------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C3619 SEINFRA | DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (PÓLITILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES | DUTOS E ACESSÓRIOS | M | 1,0000000 | 35,12 | 35,12 |
| Insumo | 10588 SEINFRA | DUTO FLEXÍVEL EM PEAD - D=63mm (2") C/CONEXÕES | Material | M | 1,1000000 | 5,33 | 5,86 |
| Insumo | 10042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,7000000 | 18,63 | 13,04 |
| Insumo | 12312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,7000000 | 23,17 | 16,22 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 35,12 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C4836 SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | QUADROS / CAIXAS | UN | 1,0000000 | 87,24 | 87,24 |
| Composição Auxiliar | C1699 SEINFRA | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | LASTROS | m² | 0,0100000 | 557,79 | 5,58 |
| Composição Auxiliar | C0073 SEINFRA | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO, (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8) | ALVENARIA DE ELEVAÇÃO | m² | 0,7000000 | 64,00 | 44,80 |
| Composição Auxiliar | C0776 SEINFRA | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS | m² | 0,7100000 | 6,66 | 4,73 |
| Composição Auxiliar | C3037 SEINFRA | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | ARGAMASSAS PARA PAREDES | m² | 0,7100000 | 45,25 | 32,18 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 87,24 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|-----------------------------------|----------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C1187 SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | ELETRODUTOS DE PVC E | M | 1,0000000 | 13,82 | 13,82 |
| Insumo | 11070 SEINFRA | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | Material | M | 1,0000000 | 5,46 | 5,46 |
| Insumo | 10042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,2000000 | 18,63 | 3,73 |
| Insumo | 12312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,2000000 | 23,17 | 4,63 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 13,82 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|--|-------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C1179 SEINFRA | ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" | ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO | M | 1,0000000 | 23,46 | 23,46 |
| Insumo | 11067 SEINFRA | ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4" | Material | M | 1,0500000 | 10,40 | 10,92 |
| Insumo | 10042 SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 18,63 | 5,59 |
| Insumo | 12312 SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 23,17 | 6,95 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 23,46 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------|---------------|------------------------------------|---------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C3447 SEINFRA | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | LIMPEZA FINAL | m² | 1,0000000 | 1,29 | 1,29 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,0750000 | 17,14 | 1,29 |
| Valor sem BDI => | | | | | | | 1,29 |

Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Donçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP



| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
| Composições Analíticas com Preço Unitário | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
| OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN | TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22 | 20,09% | Não Desonerado |

Composições Analíticas com Preço Unitário - PRÓPRIA

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------------|--------|---------|---|--------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CP002 | PRÓPRIA | CERCA COM ESTAGAS 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 | URBA - URBANIZAÇÃO | M | 1,0000000 | 36,03 | 22,45 |
| Insuno | 12543 | SEINFRA | SERVENTE | | H | 0,6000000 | 17,14 | 10,28 |
| Insuno | 12516 | SEINFRA | GRAMPOS PARA CERCA | Material | KG | 0,0300000 | 11,97 | 0,36 |
| Insuno | 19053 | SEINFRA | PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M | Material | UN | 0,0200000 | 6,02 | 0,12 |
| Insuno | 19052 | SEINFRA | PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M | Material | UN | 0,6670000 | 5,32 | 3,55 |
| Insuno | 10100 | SEINFRA | ARAME GALVANIZADO N.14 BWG | Material | Kg | 0,5000000 | 10,52 | 5,26 |
| Insuno | 10581 | SEINFRA | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) | Material | H | 0,0280000 | 46,72 | 1,31 |
| Insuno | 10703 | SEINFRA | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | Material | H | 0,0120000 | 130,74 | 1,57 |
| Valor total sem BDI => | | | | | | | | 22,45 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------------|--------|---------|--|--------------------------------------|-----|------------|------------|--------|
| posição | CP003 | Próprio | BANGO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA. | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1 | 291,93 | 291,93 |
| Composição Auxiliar | 01043 | SEINFRA | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | m² | 0,0012000 | 58,37 | 0,07 |
| Insuno | 12293 | SEINFRA | ZARCÃO | PINT - PINTURAS | L | 0,2800000 | 22,58 | 6,32 |
| Composição Auxiliar | 02469 | SEINFRA | TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS | SUPERFÍCIES METÁLICAS | m² | 0,1500000 | 47,70 | 7,16 |
| Composição Auxiliar | 02667 | SEINFRA | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | ESQUADRIAS DE MADEIRA | m² | 1,2500000 | 23,27 | 29,09 |
| Insuno | 17349 | SEINFRA | CANTONEIRA DE AÇO 1" x 1" x 3/16" (1,73kg/m) | Material | Kg | 1,0380000 | 8,48 | 8,80 |
| Insuno | 12391 | SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 23,17 | 11,59 |
| Insuno | 12543 | SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 17,14 | 8,57 |
| Insuno | 10046 | SEINFRA | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,63 | 18,63 |
| Insuno | 11858 | SEINFRA | SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,17 | 23,17 |
| Insuno | 16681 | SEINFRA | PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m | Material | UN | 1,1625000 | 143,08 | 166,33 |
| Insuno | 11589 | SEINFRA | PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38 | Material | UN | 10,0000000 | 0,20 | 2,00 |
| Insuno | 11879 | SEINFRA | SOLDADOR | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 23,83 | 7,15 |
| Insuno | 10749 | SEINFRA | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | Equipamento | H | 0,3000000 | 0,06 | 0,02 |
| Insuno | 11061 | SEINFRA | ELETRODOS | Material | KG | 0,1000000 | 18,19 | 1,82 |
| Insuno | 10113 | SEINFRA | ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA | Material | KG | 1,0000000 | 1,22 | 1,22 |
| Valor total sem BDI => | | | | | | | | 291,93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------------|--------|---------|---|-------------|-----|------------|------------|-------|
| Composição | CP004 | PRÓPRIA | LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM | URBANIZAÇÃO | UND | 1,0000000 | 97,53 | 97,53 |
| Insuno | 12543 | SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,5000000 | 17,14 | 8,57 |
| Insuno | 10682 | SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | Equipamento | H | 0,0339110 | 24,42 | 0,83 |
| Insuno | 10280 | SEINFRA | BRITA | Material | m³ | 0,4600000 | 76,19 | 35,05 |
| Insuno | 10805 | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 14,2400000 | 0,56 | 7,97 |
| posição Auxiliar | C4135 | SEINFRA | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO | CONCRETOS | m³ | 0,0474950 | 39,43 | 1,87 |
| Composição Auxiliar | C4302 | SEINFRA | FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA | FORMAS | m² | 0,2400000 | 47,32 | 11,36 |
| Composição Auxiliar | C1910 | SEINFRA | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" | PISO | m² | 1,2740000 | 25,02 | 31,88 |
| Valor total sem BDI => | | | | | | | | 97,53 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------------|--------|---------|---|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CP005 | PRÓPRIA | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | URBANIZAÇÃO | M | 1,0000000 | 53,69 | 53,69 |
| Insuno | 10041 | SEINFRA | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 0,75 | 18,63 | 13,97 |
| Insuno | 10498 | SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 0,75 | 23,17 | 17,38 |
| Insuno | 16519 | SEINFRA | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | Material | m | 1,0000000 | 18,13 | 18,13 |
| Insuno | 11731 | SEINFRA | PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG) | Material | KG | 0,3 | 14,04 | 4,21 |
| Valor total sem BDI => | | | | | | | | 53,69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------------|--------|---------|--|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CP006 | PRÓPRIA | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA | URBANIZAÇÃO | UND | 1,0000000 | 623,44 | 623,44 |
| Insuno | 12543 | SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,4200000 | 17,14 | 7,20 |
| Insuno | 12391 | SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,4000000 | 23,17 | 9,27 |
| Insuno | 10799 | SEINFRA | CIMENTO BRANCO | Material | KG | 0,2500000 | 3,28 | 0,82 |
| Insuno | 18424 | SEINFRA | PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO | Material | UN | 1,0000000 | 603,00 | 603,00 |
| Insuno | 10800 | SEINFRA | CIMENTO COLANTE | Material | KG | 4,5000000 | 0,70 | 3,15 |
| VALOR UNIT. SEM BDI ----> | | | | | | | | 623,44 |

Weine Fernandes Celiap de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
11/07/2021-GP



| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
| Composições Analíticas com Preço Unitário | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
| OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN | TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22 | 20,09% | Não Desonerado |

Composições Analíticas com Preço Unitário - SINAPI

Composições Principais

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------------|--------|
| Composição | 101630 | SINAPI | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 165,68 | 165,68 |
| Composição Auxiliar | 5928 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 1177 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,2388000 | 256,98 | 63,75 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6730000 | 23,32 | 15,69 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6730000 | 18,96 | 12,76 |
| Insumo | 00002512 | SINAPI | BRAÇO P/ LUMINÁRIA PÚBLICA 1 X 1,50M RDMAGNOLÉ OU EQUIV | Material | UN | 1,0000000 | 57,63 | 57,63 |
| Insumo | 00001022 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6*1 KV, SEGAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | M | 5,0000000 | 3,17 | 15,85 |
| | | | | | | | Valor sem BDI => | 165,68 |
| Composição | 97610 | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 17,03 | 17,03 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0690000 | 18,96 | 1,30 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1655000 | 23,32 | 3,85 |
| Insumo | 00038194 | SINAPI | LAMPADA LED 10W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) | Material | UN | 1,0000000 | 9,00 | 9,00 |
| Insumo | 00012235 | SINAPI | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS | Material | UN | 1,0000000 | 2,88 | 2,88 |
| | | | | | | | Valor sem BDI => | 17,03 |

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



529
6

COTAÇÕES

C

DECLARAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS

Objeto: Reforma de praça no município do Crato

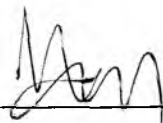
Gestor: Superintendência de Obras Públicas do Ceará

MAPP: 1499

EU, WEINE FERNANDES CELIÃO DE MOURA, Arquiteto – CAU A42301-7, na qualidade de representante da Prefeitura Municipal do Crato, declaro que a pesquisa de preço realizada para a CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE, para fins de solicitação de cotação com a empresa ARCO ÍRIS LED COMERCIAL LTDA, referente ao itens: Luminária poste 100W pétala pública: <https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-poste-100w-publica-petala-preto-81897-1>. Acesso realizado às 14:41 , no dia 03 de junho 2022.

As pesquisas de preços realizadas na internet foram juntadas as peças do objeto e constam o preço, data de acesso ao site e especificações do bem.

Crato-CE, 03 de junho 2022.

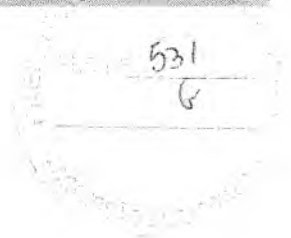


Weine Fernandes Celião de Moura

Arquiteto e Urbanista

CAU – A42301-7





DECLARAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS

Objeto: Reforma de praça no município do Crato

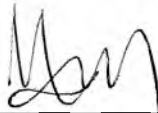
Gestor: Superintendência de Obras Públicas do Ceará

MAPP: 1499

EU, WEINE FERNANDES CELIÃO DE MOURA, Arquiteto – CAU A42301-7, na qualidade de representante da Prefeitura Municipal do Crato, declaro que a pesquisa de preço realizada para a CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE, para fins de solicitação de cotação com a empresa SUSTENTALED – SLED ME, referente ao itens: Luminária poste 100W pétala pública: <https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-led-100w-branco-frio>. Acesso realizado às 14:41 , no dia 03 de junho 2022.

As pesquisas de preços realizadas na internet foram juntadas as peças do objeto e constam o preço, data de acesso ao site e especificações do bem.

Crato-CE, 03 de junho 2022.



Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU – A42301-7

532
6

DECLARAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS

Objeto: Reforma de praça no município do Crato

Gestor: Superintendência de Obras Públicas do Ceará

MAPP: 1499

EU, WEINE FERNANDES CELIÃO DE MOURA, Arquiteto – CAU A42301-7, na qualidade de representante da Prefeitura Municipal do Crato, declaro que a pesquisa de preço realizada para a CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE, para fins de solicitação de cotação com a empresa GGPX COMERCIAL LTDA, referente ao itens: Luminária poste 100W pétala pública: <https://combinado.com.br/luminaria-publica-led-ptala-100w-para-poste-branco-frio.html>. Acesso realizado às 14:47, no dia 03 de junho 2022.

As pesquisas de preços realizadas na internet foram juntadas as peças do objeto e constam o preço, data de acesso ao site e especificações do bem.

Crato-CE, 03 de junho 2022.




Weine Fernandes Celião de Moura

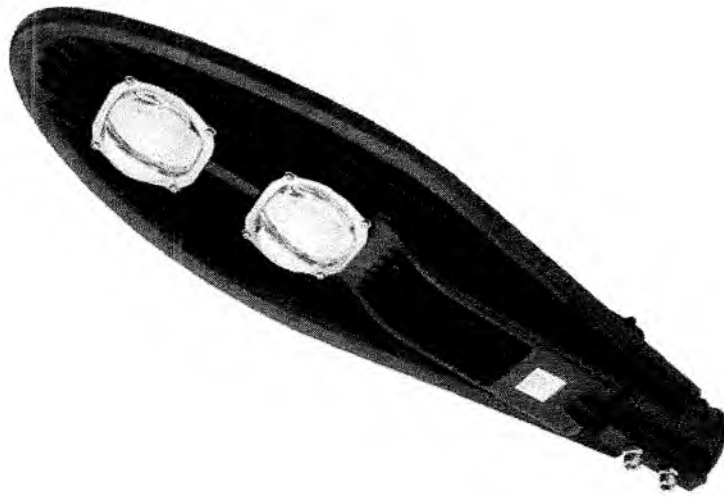
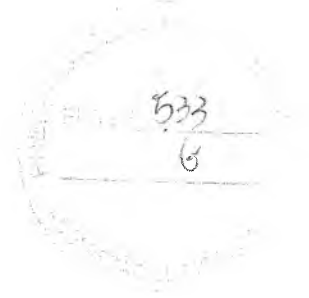
Arquiteto e Urbanista

CAU – A42301-7




Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061867931-5
Portaria 0107007/2021-GP

FRETEGRÁTIS



R\$288,46

até 12x de R\$24,04 sem juros

ou **R\$259,61** via pix/boleto

= 1 ±

COMPRAR

Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretario de Infraestrutura
CREAVCE 344559 RNP 061887931-E
Portaria 01070072021-GP

Calcule o seu frete

Segunda
CALCULADOR
9h as 18h.

Enviar mensagem

PAGUE EM ATÉ 12 PARCELAS SEM JUROS

ver parcelas

- 1x de R\$ 288,46 sem juros
- 2x de R\$ 144,23 sem juros
- 3x de R\$ 96,15 sem juros
- 4x de R\$ 72,12 sem juros
- 5x de R\$ 57,69 sem juros
- 6x de R\$ 48,08 sem juros

- 7x de R\$ 41,21 sem juros
- 8x de R\$ 36,06 sem juros
- 9x de R\$ 32,05 sem juros
- 10x de R\$ 28,85 sem juros
- 11x de R\$ 26,22 sem juros
- 12x de R\$ 24,04 sem juros

Só hoje no boleto! Ganhe 10% de desconto!

VISÃO GERAL

Luminária Pública Petala 100w LED Para Poste Branco Frio

SÓ HOJE: FRETE GRÁTIS EXPRESSO EM PEDIDOS ACIMA DE R\$499,00
SAIBA OS PRAZOS DE ENTREGA E AS FORMAS DE ENVIO. VEJA DETALHES

Weine Fernandes Celião de Moura
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A42301-7

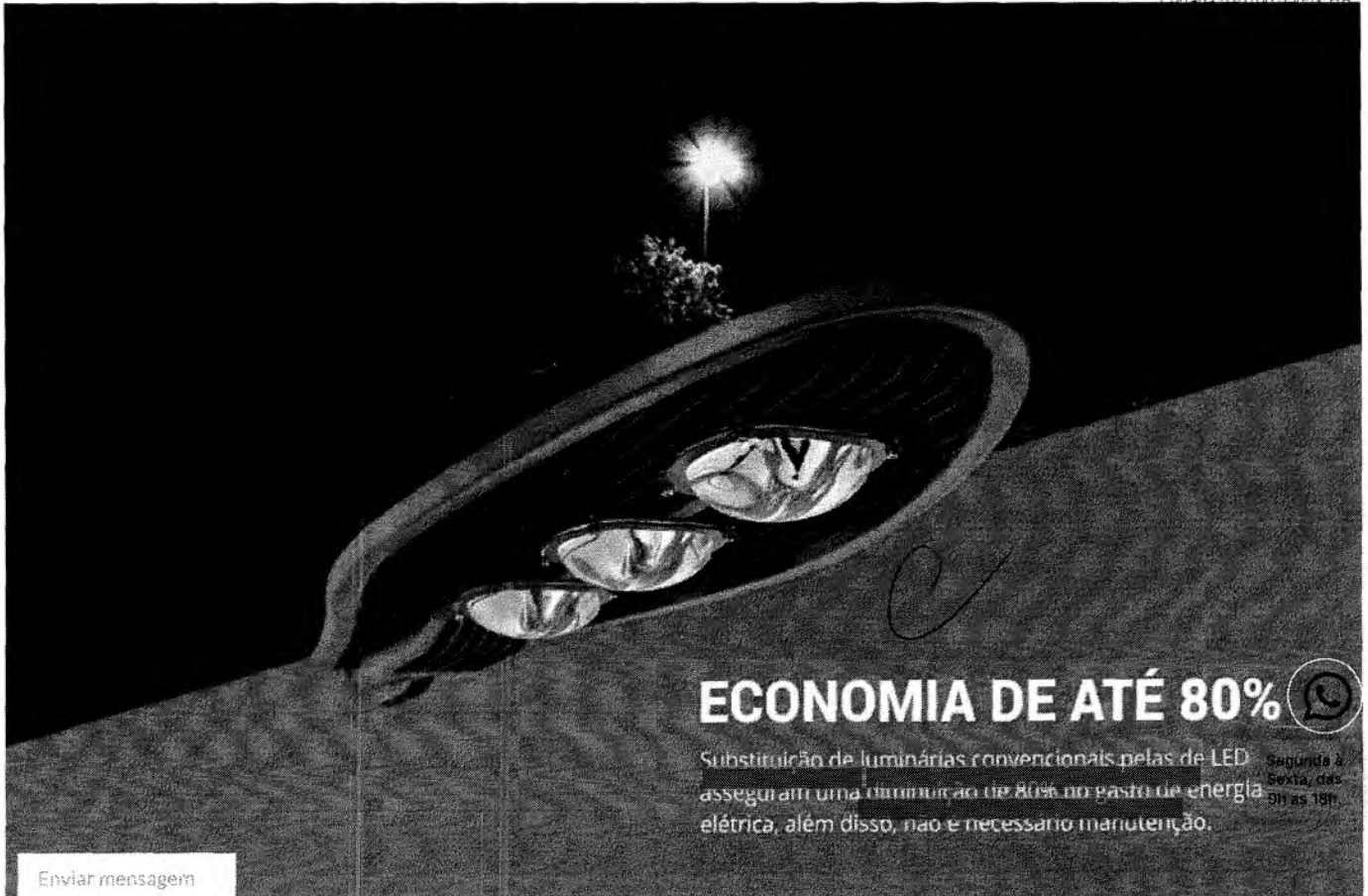
FRETE GRÁTIS PARA TODO O BRASIL

Para compras acima de R\$499,00

Luminária Pública LED Pétala 100W para Poste

Garanta agora mesmo segurança e economia com a utilização da Luminária Pública LED Pétala 100W para Poste em ruas, avenidas, estacionamentos e postes

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2022

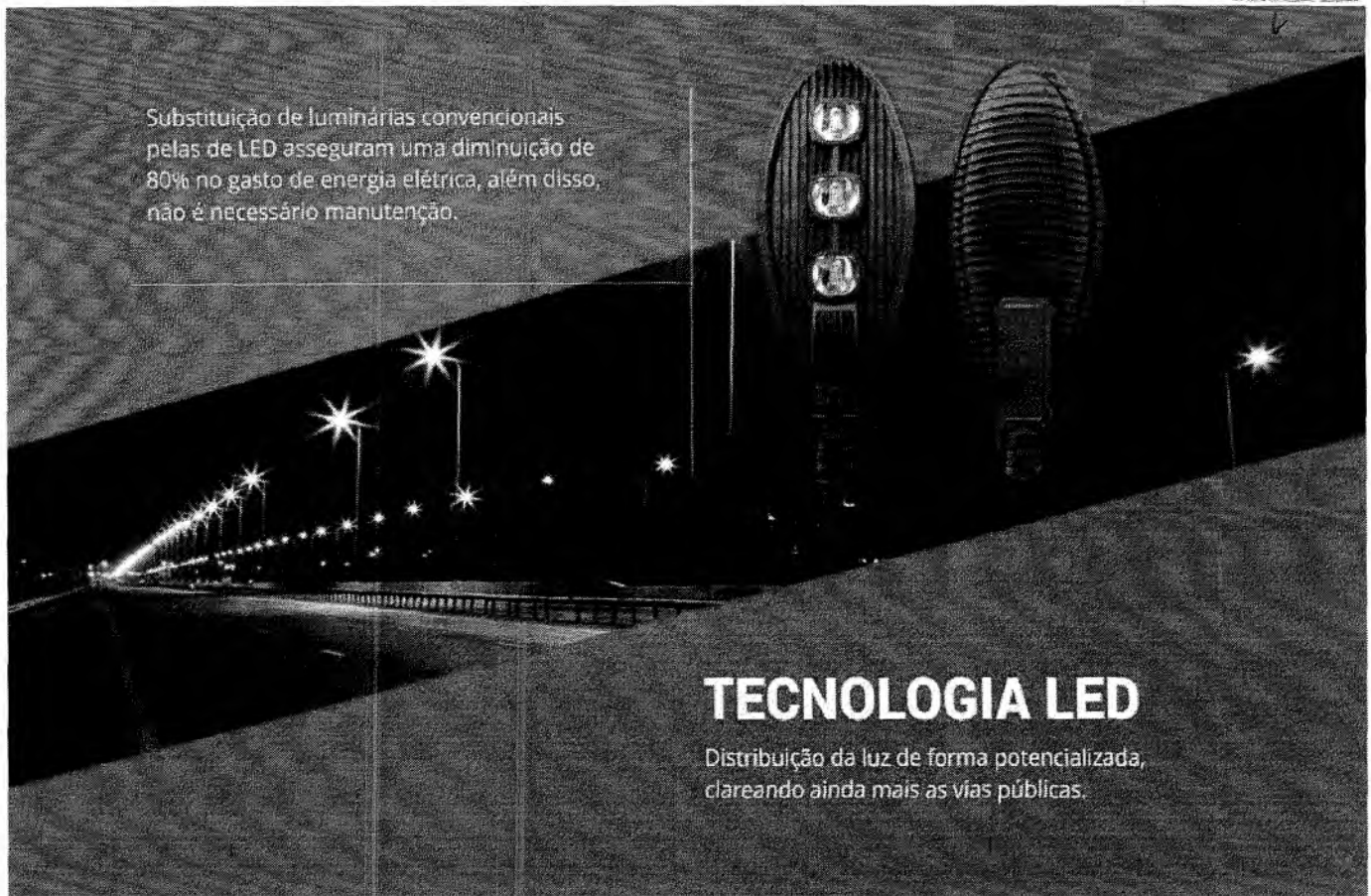


ECONOMIA DE ATÉ 80%

Substituição de luminárias convencionais pelas de LED asseguram uma diminuição de 80% no gasto de energia elétrica, além disso, não é necessário manutenção.

Segunda a Sexta, das 9h às 18h

Enviar mensagem



Como instalar a luminária pública led pétala 100W?

- ss01:** Verifique o local onde será instalado o produto. Por ser um produto de uso público, geralmente é instalado por empresas especializadas e profissionais capacitados;
- ss02:** Caso seja instalado em um local privado, como uma empresa ou uma residência, verifique se há compatibilidade com um poste de quadra e então desligue a energia elétrica para evitar choques elétricos;
- ss03:** Solte as braçadeiras no poste e fixe com os parafusos;
- ss04:** Conecte os fios fase e neutro e isole-os;
- ss05:** Religue a energia elétrica.

Por que comprar esta luminária?

Esta luminária conta com uma alta taxa de lúmens e entrega uma luz uniforme e de alta intensidade. Muitas entidades relatam a grande quantidade de benefícios que ela proporciona, como a grande economia e a segurança de um produto altamente resistente.

Composição do produto

A construção é feita em materiais de extrema qualidade, garantindo um alto nível de proteção. Composta por vidro blindado (nas lentes de iluminação) e corpo de alumínio coberto por uma pintura eletrostática, assegurando que o produto seja à prova d'água e contra infiltrações de poeira.

Onde instalar a luminária pública led pétala 100W?

Desenvolvida para o uso externo e público, esta luminária pode ser usada em diversas situações, áreas urbanas, áreas rurais, grandes cidades, estacionamentos, parques e muito mais. Mas há quem ilumine ambientes privados como empresas e até mesmo residências com espaços amplos.

A luminária pública led 100W pétala tem garantia?

Sim, assim como todos os produtos disponíveis no site. A garantia desta luminária pública super led 100W é de 60 meses. Passando por rigorosos testes de qualidade e obtendo selos como ISO 9001:2000 e ISSO 14001.

Luminária Pública LED 100W equivale a:

- 850 Watts comparado a Halogena ou Incandescente
- 500 Watts comparado a lâmpada fluorescente
- 700 Watts comparado a refletor Halogena
- 600 Watts comparado a vapor de Sódio

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

CONHEÇA OS BENEFÍCIOS DO LED?



MAIS ECONOMICO

Economiza até 80% de energia quando comparado às antigas lâmpadas.



SEM CALOR

Como não emite radiação infravermelho, o feixe luminoso do LED é livre de calor.



SEGURANÇA

Opera em baixa voltagem e que representa menor perigo para o instalador.



DURABILIDADE

Dura até 25x mais do que as lâmpadas incandescentes. **9h as 18h.**

Enviar mensagem



Essa luz tem um tom mais amarelado, é ideal para ambientes relacionados com relaxamento, calma e aconchego. Salas de jantar, dormitórios, restaurantes e salas de estar vão muito bem com essa temperatura de luz.



Essa luz não influencia tanto nas cores e é um equilíbrio entre a quente e a fria. É ideal para cozinhas, sanitários, e outros ambientes que exijam um nível de atenção normal.



De coloração mais azulada, a luz fria é ótima para locais onde atenção máxima seja necessária. Boa para indústrias, clínicas, hospitais ou farmácias. É importante ressaltar que as indicações servem como guias para a sua escolha. Cada organismo pode se adaptar melhor a um tipo de luz e temperatura.

536
6

ENS INCLUSOS

Produto novo, com selo de qualidade ISO 9001:2000 e ISO 14001

Embalagem lacrada com todos itens para instalação

Manual de instruções para instalação/utilização em Português (PT-BR)

Certificado de Garantia: 60 meses

Nota fiscal digital e impressa

Quantidade: 1 Luminária Pública LED Pétala 100w Para Poste Branco Frio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Potência | 100w |
| Cor | Branco Frio |
| Modelo | Luminária Pública Pétala para Poste |
| Temperatura da cor | 6000k-6500k |
| Tecnologia Anti-Stromb | Sim |
| Tensão | Bivolt Automático (110v-220v) |
| Ângulo de abertura | 125° |
| Proteção água | IP66 |
| Fluxo Luminoso | 10.000 lúmens |
| Frequência | 85-265v |
| Marca | Batwing |
| Certificação | CEE, RohS |
| Dimensões | 60 x 16 x 3,5 cm |
| Diâmetro Furo | 6,5cm |
| Peso | 1,68 kg |
| Materiais | Alumínio e Vidro |
| Cor da estrutura | Cinza ou preto |

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-E
Portaria 0107007/2021-GP

Segunda
Sexta, das
9h as 18h.

Weine Fernandes Celso de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Enviar mensagem



Avaliações

mente/usuário: cadastrado podem escrever avaliações Por favor, faça seu login ou cadastre-se

☆ Produto Relacionados



Rele Fotoeletrico 27V/ 800W 220V/ 1200W Liga Noite

R\$22,66

até 12x de **R\$1,89** sem juros

ou **R\$20,39** via pix/boleto



Base para Rele Embutir Anel Metálico para Rele Fotoeletrico

R\$9,06

até 12x de **R\$0,76** sem juros

ou **R\$8,15** via pix/boleto



Luminaria Publica LED Pétala 100w Para Poste Branco Frio Com Base Para Rele

R\$341,35

até 12x de **R\$28,45** sem juros

ou **R\$307,22** via pix/boleto



Luminaria Publica LED Com Fotocélula Br

R\$347,7

até 12x de **R\$28,98**

ou **R\$312,98** via p

☆ Ofertas Especiais

Política de cookies

Nosso site usa cookies. Ao usar nosso site, você concorda com o uso de cookies de acordo com nossa Política de Cookies.

[Clique aqui para saber mais sobre cookies](#)

ACEITO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344553 RNP 151887931-5
Portaria 01070072011/22

Weine Fernandes Celso de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

C

Segunda
Sexta, das
9hs às 18h.

Enviar mensagem

03/06/22, 14:47

Luminaria Publica LED Pétala 100w Para Poste Branco Frio




Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7



Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887831-5
Portaria 010700712021-GP

Energia Solar ▾ <https://www.arcoirised.com.br/energia-solar>

Ofertas <https://www.arcoirised.com.br/ofertas>

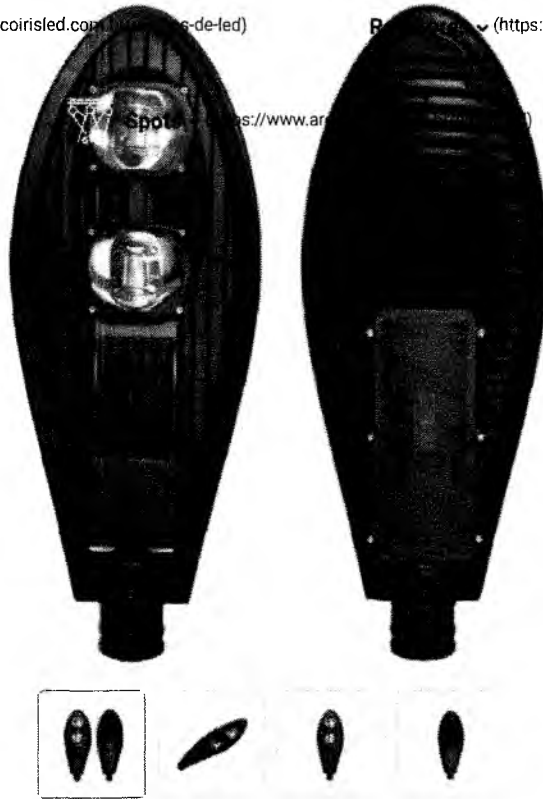
🏠 [Início \(https://www.arcoirised.com.br/\)](https://www.arcoirised.com.br/) > [Luminárias \(https://www.arcoirised.com.br/luminarias\)](https://www.arcoirised.com.br/luminarias) > [Públicas \(https://www.arcoirised.com.br/publicas\)](https://www.arcoirised.com.br/publicas)

Lâmpadas ▾ <https://www.arcoirised.com.br/lampadas-de-led>

📱 **Compartilhe:** [f](#) [t](#) [@](#) [+](#) [in](#) [+](#)
Luminárias ▾ <https://www.arcoirised.com.br/luminarias>

Plafons ▾ <https://www.arcoirised.com.br/plafons-de-led>

Refletores ▾ <https://www.arcoirised.com.br/refletores-de-led>




ARCO IRIS LED <https://www.arcoirised.com.br/marca/arco-iris-led.html>


Luminária Poste 100w Pública Pétala Preto Inmetro - 81897-1

Código: 81897-PRETO

de R\$ 260,00

por **R\$ 227,90**

 até 3x de R\$ 75,96 sem juros
Mais formas de pagamento

 **R\$ 209,67** à vista
Economize: R\$ 18,23

1 + -

 **Comprar** <https://www.arcoirised.com.br/carrinho/produto/51148801/adicio>

Estoque: Disponível

 Calcule o frete


Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7



CEP

 **WhatsApp** <https://wa.me/5524992505681>

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Descrição
[\(https://www.arcoirisled.com.br/\)](https://www.arcoirisled.com.br/)

Luminária Pública 100W de Led Pétala Para Postes Bivolt Branco

[Busque por produtos \(https://www.arcoirisled.com.br/carrinho/index\)](https://www.arcoirisled.com.br/carrinho/index)

Caixa de Postes P/Arco Iris

- Iluminação pública de qualidade e com maior eficiência luminosa.

- Chip de Led com alta redução de até 90% do consumo de energia.

- Material em liga de metal antioxidante.

- Dissipador de calor na carcaça que confere aumento na vida útil da luminária.

- Redoma frontal em vidro temperado **Energia Solar** [v \(https://www.arcoirisled.com.br/energia-solar\)](https://www.arcoirisled.com.br/energia-solar)

Ofertas [v \(https://www.arcoirisled.com.br/ofertas\)](https://www.arcoirisled.com.br/ofertas)

Algumas Aplicações:

- Praças
- Jardins
- Ruas
- Rodovias
- Estacionamentos
- Condomínios
- Patio de Manobra
- Galpões
- Parquinhos
- Áreas de Lazer

Lâmpadas [v \(https://www.arcoirisled.com.br/lampadas-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/lampadas-de-led)

Luminárias [v \(https://www.arcoirisled.com.br/luminarias\)](https://www.arcoirisled.com.br/luminarias)

Plafons [v \(https://www.arcoirisled.com.br/plafons-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/plafons-de-led)

Refletores [v \(https://www.arcoirisled.com.br/refletores-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/refletores-de-led)

Spots [v \(https://www.arcoirisled.com.br/spots-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/spots-led)

Especificações Técnicas do Produto:

- Marca: Original Arco Iris Led
- Potência: 100W
- Temperatura da cor: 6000k - 65000k (Branco Frio)
- Voltagem: Bivolt Automático (110V/220V)
- Ângulo de abertura: 125°
- Dimensões: 63cmx27cmx11cm
- Diâmetro Bocal: 6,5cm
- Peso: 3kg

Índice de Proteção: IP66 (Ideal para áreas externas)

Itens Inclusos:

01 Luminária Pública 100W de Led Pétala Para Postes Bivolt Branco Frio

Produtos Relacionados

[Luminária Poste 200w Pública Pétala Preto Inmetro - 81899-1](https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-poste-200w-publica-petala-preta-81899-1)
▼ 16% OFF



Luminária Poste 200w Pública Pétala Preto Inmetro - 81899-1 [v \(https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-poste-200w-publica-petala-preta-81899-1\)](https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-poste-200w-publica-petala-preta-81899-1)

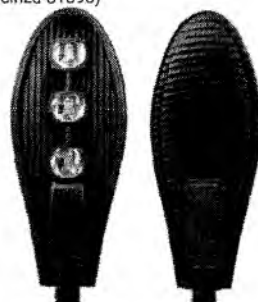
~~R\$ 450,00~~ **R\$ 379,99**

até 3x de R\$ 126,66 sem juros

 **R\$ 349,59 à vista**


Ver mais [v \(https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-poste-200w-publica-petala-preta-81899-1\)](https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-poste-200w-publica-petala-preta-81899-1)

[Luminária Pública 150w Poste Pétala Cinza - 81898](https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-publica-150w-poste-petala-cinza-81898)
▼ 17% OFF



Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/ICE 344559 RNP 131887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

 **WhatsApp** [v \(https://wa.me/5524992505681\)](https://wa.me/5524992505681)

Luminária Poste 150w Pétala Pública Preta Inmetro - 81898-1 [v \(https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-publica-150w\)](https://www.arcoirisled.com.br/luminaria-publica-150w)

SAC: Seg a Sex de 6 às 22hs

[\(https://www.arcoirisled.com.br/\)](https://www.arcoirisled.com.br/)

Comércio a Seg de 9 às 18hs

Categorias

Busque por produtos

[\(https://www.arcoirisled.com.br/\)](https://www.arcoirisled.com.br/)

[Carrinho \(https://www.arcoirisled.com.br/carrinho/index\)](https://www.arcoirisled.com.br/carrinho/index)

[Ofertas \(https://www.arcoirisled.com.br/ofertas\)](https://www.arcoirisled.com.br/ofertas)

[Energia Solar \(https://www.arcoirisled.com.br/energia-solar\)](https://www.arcoirisled.com.br/energia-solar)

[Ofertas \(https://www.arcoirisled.com.br/ofertas\)](https://www.arcoirisled.com.br/ofertas)

[Luminárias \(https://www.arcoirisled.com.br/luminarias\)](https://www.arcoirisled.com.br/luminarias)

[Plafons \(https://www.arcoirisled.com.br/plafons-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/plafons-de-led)

Lâmpadas ▾ [Lâmpadas \(https://www.arcoirisled.com.br/lampadas-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/lampadas-de-led)

Luminárias ▾ [Luminárias \(https://www.arcoirisled.com.br/luminarias\)](https://www.arcoirisled.com.br/luminarias)

[Refletores \(https://www.arcoirisled.com.br/refletores-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/refletores-de-led)

[Spots \(https://www.arcoirisled.com.br/spots-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/spots-led)

Refletores ▾ [Refletores \(https://www.arcoirisled.com.br/refletores-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/refletores-de-led)

Institucional | **Plafons** ▾ [Plafons \(https://www.arcoirisled.com.br/plafons-de-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/plafons-de-led)

Fale Conosco

Spots ▾ [Spots \(https://www.arcoirisled.com.br/spots-led\)](https://www.arcoirisled.com.br/spots-led)

[Como Comprar \(https://www.arcoirisled.com.br/pagina/como-comprar.html\)](https://www.arcoirisled.com.br/pagina/como-comprar.html)

[Empresa \(https://www.arcoirisled.com.br/pagina/empresa.html\)](https://www.arcoirisled.com.br/pagina/empresa.html)

[Política de Entrega \(https://www.arcoirisled.com.br/pagina/politica-de-entrega.html\)](https://www.arcoirisled.com.br/pagina/politica-de-entrega.html)

[Segurança \(https://www.arcoirisled.com.br/pagina/seguranca.html\)](https://www.arcoirisled.com.br/pagina/seguranca.html)

[Troca / Devolução \(https://www.arcoirisled.com.br/pagina/troca-devolucao.html\)](https://www.arcoirisled.com.br/pagina/troca-devolucao.html)

Contato

☎ Telefone: (24) 2030-4000 (tel:(24) 2030-4000)

📞 Whatsapp: (24) 99250-5681 (<https://api.whatsapp.com/send?phone=5524992505681>)

✉ E-mail: arcoirisledbr@gmail.com (<mailto:arcoirisledbr@gmail.com>)

🕒 Horário de Atendimento

SAC: Seg a Sex de 6 às 22hs

SAC: Sab de 9 às 18hs

Comercial: Seg a Sex de 8 às 18hs

Redes Sociais



<https://facebook.com/arcoirisled>



<https://twitter.com/arcoirisled>



https://youtube.com.br/channel/UCNV1qK0VbF_Dk4XecTIMWJQ



<https://instagram.com/arcoirisledbr>

[\(https://www.arcoirisled.com.br/\)](https://www.arcoirisled.com.br/)

todo o BRASIL produtos de iluminação em LED com preço justo e qualidade.

Formas de Pagamento



Selos de Segurança

Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

C

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344.059 RNP 061887931-6
Portaria 010700712021-GP

📞 WhatsApp (<https://wa.me/5524992505681>)

🏠 [\(https://www.arcoirisled.com.br/\)](https://www.arcoirisled.com.br/)

543



🔍 Busque por produtos

🛒 <https://www.arcoirisled.com.br/carrinho/index>

[\(https://www.arcoirisled.com.br/\)](https://www.arcoirisled.com.br/)

👤 <https://www.arcoirisled.com.br/conta/index>



Energia Solar ▾ <https://www.arcoirisled.com.br/energia-solar>

Ofertas <https://www.arcoirisled.com.br/ofertas>

Formas de Envio



Lâmpadas ▾ <https://www.arcoirisled.com.br/lampadas-de-led>

Luminárias ▾ <https://www.arcoirisled.com.br/luminarias>



Plafons ▾ <https://www.arcoirisled.com.br/plafons-de-led>

Refletores ▾ <https://www.arcoirisled.com.br/refletores-de-led>



Spots ▾ <https://www.arcoirisled.com.br/spots-led>

ARCO IRIS LED COMERCIAL LTDA - CNPJ: 23.684.546/0001-04 © Todos os direitos reservados. 2022

Desenvolvimento:

Plataforma:

groomb <https://groomb.com.br>

lojaintegrada https://lojaintegrada.com.br/?utm_source=partners&utm_campaign=260

Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/ICE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

📞 **WhatsApp** <https://wa.me/5524992505681>

 Ofertas Imperdíveis

Ofertas expiram em:
09:15:52:26
HORAS MIN SEG MILISEG

[Ver todas ofertas](#)



*imagem meramente ilustrativa




Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

[Início \(https://www.sustentaled.com.br/\)](https://www.sustentaled.com.br/)

[Luminárias Públicas \(https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-solar-eletrica\)](https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-solar-eletrica)

LUMINÁRIA PÚBLICA PÉTALA LED 100W PARA POSTE DE RUA COB BRANCO FRIO 6000K

Código: RSIP-100WBF

~~DE R\$ 662,15~~
Orçamentos [https://api.whatsapp.com/send?phone=5511930134566&text=Olá%20estou%20na%20página%20https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-led-100w-branco-10x-R\\$259,90-na%20SustentaLED%20e%20estou%20com%20dúvidas.%20Poderia%20me%20ajudar?](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511930134566&text=Olá%20estou%20na%20página%20https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-led-100w-branco-10x-R$259,90-na%20SustentaLED%20e%20estou%20com%20dúvidas.%20Poderia%20me%20ajudar?)
~~POR R\$ 259,90~~

10x R\$ 25,99 sem juros

 **R\$ 246,90**

via pix
+ 5% de desconto

1

[HTTPS://WWW.SUSTENTALED.COM.BR](https://www.sustentaled.com.br)

Oi, Seja Bem Vindo(a) a Sustenta LED. a maior loja de LEDs do país. Enviamos para todo o Brasil. Precisa de ajuda?

Michele

1 minuto atrás

Parceiras



1x de R\$ 259,90 com juros

6x de R\$ 43,31 com juros

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de Política de Privacidade (<https://www.sustentaled.com.br/pagina/politica-de-privacidade.html>)

Entendi

Compre aqui

Italo Samuel Gonçalves Bahia
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 06188793
Portaria 0107007/2021



Parcelas



Parcelas



RS 246,90



RS 246,90

Calcule o frete CEP

OK



ITENS INCLUSOS

Produto novo

Embalagem lacrada com todos itens para instalação

Nota fiscal

Entrega expressa, compra(s) enviada(s) em no máximo 24h

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temperatura de Cor: Branco Frio (6000-6500k)

Fluxo Luminoso (Lumens):9530 Lúmens

Ângulo:125°

IRC:> 0,70 (Índice Reprodução de Cor)

Potência:100W

Tensão:Bívolt

Frequência:8-265v

Fator Potência: > 0,95

Temperatura de Operação:Não Se Aplica

Grau de Proteção:IP66

Peso:4000g

Vida Útil:50.000 horas

Garantia:12 meses

Dimensão:72 x 28cm

Acabamento:Não Se Aplica

Weine Fernandes Celso de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Baseamos na página pública de sustentaled.com.br/whatsapp.com/send?phone=5511930134566&text=Olá%20estou%20na%20pagina%20https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-led-100w-branco-frio%20na%20SustentaLED%20e%20estou%20com%20dúvidas.%20Poderia%20me%20ajudar?
ou Dúvidas? fno%20na%20SustentaLED%20e%20estou%20com%20dúvidas.%20Poderia%20me%20ajudar?
Dimensão Furo 5cm

Formato Folha

Qualidade no Chip LED Utilizamos Chip de alta qualidade, e cuidadosamente selecionado.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Luminaria LED Publica e suas respectivas quantidades.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de Política de Privacidade (https://www.sustentaled.com.br/pagina/politica-de-privacidade.html)



Oi, Seja Bem Vindo(a) a Sustentata LED, a maior loja de LEDs do país. Enviamos para todo o Brasil. Precisa de ajuda?
Michele 1 minuto atrás

Compre aqui

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP

Entendi

Digite seu e-mail

Assinar



Compre pelo Telefone

Atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 18h



Vendas 1
(11) 5678-7018
(tel:1156787018)
Vendas 2
(11) 2359-5908
(tel:1123595908)

Vendas 3
(11) 2359-5479
(tel:1123595479)
Vendas 4
(11) 2359-6081
(tel:1123596081)

DEPARTAMENTOS

REFLETORES LED (/refletores-holofote-led)
LUMINÁRIAS LED (/luminarias-plafon-led)
SPOTS LED (/spots-led-lampada-dicroica)
FITAS LED (/fita-led-mangueira-led)
FITAS LED RGB (/fita-led-rgb-colorida)
LUSTRE LED (/lustres-e-pendentes)
PENDENTES (/lustres-e-pendentes)
ARANDELAS LED (/luminaria-led-arandela)
SOLAR LED (/buscar?q=solar+led)
REFLETOR SOLAR (/refletor-micro-led-solar)
INDUSTRIAL LED (/buscar?q=high+bay)

PLAFON LED (/luminarias-plafon-led)
LUMINÁRIA SOLAR (/buscar?q=luminaria+solar)
LÂMPADA DICRÓICA (/buscar?q=dicroica)
LUMINÁRIA DE TETO (/luminarias-plafon-led)
TRILHO ELETRIFICADO (/buscar?q=trilho+eletrificado)
LUSTRE PENDENTE (/lustres-e-pendentes)
CÂMERAS DE SEGURANÇA (/camera-de-seguranca)
KITS ESPECIAIS (/kits-lampadas-refletores-luminarias-led)
LANÇAMENTOS LED (/destaques)
OFERTA DA SEMANA (/ofertas-da-semana)
COMPRE NO ATACADO (/pagina/orcamentos-e-servicos.html)

REDES SOCIAIS

f facebook (<https://facebook.com/sustentaled/>) **t** twitter (<https://twitter.com/sustentaled>) **i** instagram (<https://instagram.com/sustentaled/>) **B** blog (<http://blog.sustentaled.com.br>)

INSTITUCIONAL

Orçamentos (<https://www.sustentaled.com.br/orcamentos>)
SOBRE A SUSTENTALED (<https://www.sustentaled.com.br/sobre>)
PREÇOS E DEVOLUÇÕES (/pagina/trocas-e-devolucoes.html)
POLÍTICA DE FRETE (/pagina/politica-de-frete.html)
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (/pagina/condicoes-de-pagamento.html)
ATACADO E ORÇAMENTOS (/pagina/orcamentos-e-servicos.html)
EMPRESAS (/pagina/empresas.html)
REPRESENTANTES (/pagina/representantes.html)

ATENDIMENTO GERAL

Alguma dúvida ou necessidade?

(11) 5678-7018 (tel:(11) 5678-7018)
(11) 93013-4566 (<https://ani.whatsapp.com/send?phone=5511930134566>)

Weine Fernandes Celião de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7



Oi, Seja Bem Vindo(a) a Sustenta LED, a maior loja de LEDs do país. Enviamos para todo o Brasil. Precisa de ajuda?

Michele

1 minuto atrás

Compre aqui

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559 RNP 081887931-5

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de Política de Privacidade (<https://www.sustentaled.com.br/pagina/politica-de-privacidade.html>)

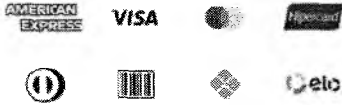
Entendi

MINHA CONTA

- MEUS DADOS (/conta/index)
- MEUS FAVORITOS (/conta/favorito/listar)
- MEUS PEDIDOS (/conta/pedido/listar)
- CENTRAL DE VENDAS (/pagina/central-de-vendas.html)

548
✓

FORMAS DE PAGAMENTO



Menos Informações ▾



SLED ME - CNPJ: 33.779.899/0001-41 © Todos os direitos reservados. 2022

Eventuais promoções, descontos e prazos de pagamento expostos aqui são válidos apenas para compras via internet ou telefone. As imagens, textos e layout apresentados neste site são de propriedade de nossa propriedade, sendo proibida a utilização total ou parcial sem autorização.

Design e Programação:

Plataforma:

(//geston.com.br)

(//www.lojaintegrada.com.br/?utm_source=lojas&utm_medium=rodape&utm_campaign=sustentaled.com.br)

Orçamentos ou Dúvidas? ([//api.whatsapp.com/send?phone=5511930134566&text=Olá%20estou%20na%20página%20https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-led-100w-branco-frio%20na%20SustentaLED%20e%20estou%20com%20dúvidas.%20Poderia%20me%20ajudar?](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511930134566&text=Olá%20estou%20na%20página%20https://www.sustentaled.com.br/luminaria-publica-led-100w-branco-frio%20na%20SustentaLED%20e%20estou%20com%20dúvidas.%20Poderia%20me%20ajudar?))

Weine Fernandes Cellão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7



Oi, Seja Bem Vindo(a) a Sustenta LED. a maior loja de LEDs do país. Enviamos para todo o Brasil. Precisa de ajuda?

Michele

1 minuto atrás

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de Política de Privacidade (<https://www.sustentaled.com.br/pagina/politica-de-privacidade.html>)

Entendi

Compre aqui
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREAJCE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

MAPA DE COTAÇÃO

Item cotado LUMINÁRIA POSTE 100W PÉTALA PÚBLICA

IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES

| | <u>Fornecedor A</u> | <u>Fornecedor B</u> | <u>Fornecedor C</u> |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Razão Social: | ARCO ÍRIS LED COMERCIAL LTDA | SUSTENTALED - SLED ME | GGPX COMERCIAL LTDA |
| CNPJ/CPF: | 23.684.546/0001-04 | 33.779.899/0001-41 | 29.103.816/0001-22 |
| Data do Contato: | | | |
| Telefone: | | | |

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS

| Descrição | Unidade | Fornecedor A | Fornecedor B | Fornecedor C | Preço Adotado em R\$ (Média) |
|-------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|------------------------------|
| | | Valor Unit. | Valor Unit. | Valor Unit. | |
| LUMINÁRIA POSTE 100W PÉTALA PÚBLICA | UND | R\$ 227,90 | R\$ 246,90 | R\$ 288,46 | R\$ 254,42 |

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)

Weine Fernandes Celiano de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

(Handwritten mark)

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP





COMPOSIÇÃO DO BDI

C

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
Portaria 010/2021-GP



**PREFEITURA DO
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

| COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO | | |
|--|---|---------------|
| COD | DESCRIÇÃO | % |
| DESPESAS INDIRETAS | | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,80 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 1,02 |
| R | RISCOS | 0,50 |
| BENEFÍCIO | | |
| S + G | GARANTIA/SEGUROS | 0,32 |
| L | LUCRO | 6,64 |
| IMPOSTOS | | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%) | 2,50 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | - |
| TOTAL DOS IMPOSTOS | | 6,15 |
| BDI = | | 20,09% |

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI
 $((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP))-1)$

| PARCELA DO B.D.I - Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
|--|--------------------------------|-------|-----------|
| Administração Central | 3,80% | 4,01% | 4,67% |
| Seguro e Garantia | 0,32% | 0,40% | 0,74% |
| Risco | 0,50% | 0,56% | 0,97% |
| Despesas Financeiras | 1,02% | 1,11% | 1,21% |
| Lucro | 6,64% | 7,30% | 8,69% |
| PIS, COFINS e ISSQN | Conforme legislação específica | | |

| VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA | | | |
|---|-----------|--------|-----------|
| TIPO DE OBRA | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
| Construção de Edifícios | 20,34% | 22,12% | 25,00% |
| Construção de Rodovias e Ferrovias | 19,60% | 20,97% | 24,23% |
| Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatadas | 20,76% | 24,18% | 26,44% |
| Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | 24,00% | 25,84% | 27,86% |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais | 22,80% | 27,48% | 30,95% |
| Forcimentamento de Materiais e Equipamentos | 11,10% | 14,02% | 16,80% |

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU / Plenário

Weine Fernandes Celiano de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



**PREFEITURA DO
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN
ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22
DATA: JUNHO/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------|---|---------------|
| | DESPESAS INDIRETAS | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,45 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 0,85 |
| R | RISCOS | 0,85 |
| | BENEFICIO | |
| S + G | GARANTIA/SEGUROS | 0,48 |
| L | LUCRO | 5,11 |
| | IMPOSTOS | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%) | - |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | - |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 3,65 |
| | BDI = | 15,28% |

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L))/(1-(C+P+IS+CP))-1$$

| PARCELA DO BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
|--|--------------------------------|-------|-----------|
| Administração Central | 1,50% | 3,45% | 4,49% |
| Seguro e Garantia | 0,30% | 0,48% | 0,82% |
| Risco | 0,56% | 0,85% | 0,89% |
| Despesas Financeiras | 0,85% | 0,85% | 1,11% |
| Lucro | 3,50% | 5,11% | 6,22% |
| PIS, COFINS e ISSQN | Conforme legislação específica | | |

| VALORES DE B.D.I PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 1 Quartil | Médio | 3 Quartil |
|--|-----------|--------|-----------|
| | 11,10% | 14,02% | 16,80% |

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU / Plenário

Weine Fernandes Celso de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-1
Portaria 0107/2021-CP



ENCARGOS

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN

ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22

DATA: JUNHO/2022

BDI SERVIÇOS:

20,09%

BDI INSUMOS:

15,28%

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA SEM DESONERAÇÃO

| GRUPO A | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|----------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% | 2,50% |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A | TOTAL DO GRUPO A | 36,80% | 36,80% |

| GRUPO B | ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|----------|-------------------------------|---------------|---------------|
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,84% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,71% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,80% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07% | 0,06% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,72% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,55% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,11% | 0,08% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 8,71% | 6,73% |
| B9 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03% | 0,03% |
| B | TOTAL DO GRUPO B | 44,41% | 16,46% |

| GRUPO C | ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|----------|----------------------------------|---------------|---------------|
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,40% | 4,17% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,13% | 0,10% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 4,85% | 3,75% |
| C4 | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3,90% | 3,01% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,45% | 0,35% |
| C | TOTAL GRUPO C | 14,73% | 11,38% |

| GRUPO D | INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|----------|--|---------------|---------------|
| D1 | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B | 16,34% | 6,06% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48% | 0,37% |
| D | TOTAL DO GRUPO D | 16,82% | 6,43% |

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) **112,76%** **71,07%**

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021.02



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO DETRAN

BDI SERVIÇOS: 20,09%

BDI INSUMOS: 15,28%

ENDEREÇO: ANTÔNIO LEITE TAVARES, SÃO MIGUEL

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI 04/22

DATA: JUNHO/2022

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI SEM DESONERAÇÃO

| GRUPO A | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------------|------------|---------------|
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% | 2,50% |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| A | TOTAL DO GRUPO A | 36,80% | 36,80% |

| GRUPO B | ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------|------------|---------------|
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,84% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,71% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,80% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07% | 0,06% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,72% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,55% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,11% | 0,08% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 8,71% | 6,73% |
| B9 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03% | 0,03% |
| B | TOTAL DO GRUPO B | 44,41% | 16,46% |

| GRUPO C | ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|----------------------------------|------------|---------------|
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,40% | 4,17% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,13% | 0,10% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 4,85% | 3,75% |
| C4 | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3,90% | 3,01% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,45% | 0,35% |
| C | TOTAL GRUPO C | 14,73% | 11,38% |

| GRUPO D | INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|--|------------|---------------|
| D1 | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B | 16,34% | 6,06% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48% | 0,37% |
| D | TOTAL DO GRUPO D | 16,82% | 6,43% |

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 112,76% 71,07%

Weine Fernandes Celão de Moura
Arquiteto e Urbanista
CAU: A42301-7

Italo Samuel Bonifácio
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344556/R-000000000
FONE: 3333-3333