

EDITAL
TOMADA DE PREÇOS - N° 2023.03.23.2

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato/CE, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, S/N°- Crato/Ceará, nomeada pela Portaria n° 2912001/2022 - GP de 29 de Dezembro de 2022, torna público para conhecimento dos interessados que às 08h30min do dia 18 de abril de 2023, 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 **TOMADA DE PREÇOS**, 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 Município de 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 Planilha Orçamentaria, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composições de Preços, Composição de BDI, Encargos Sociais, Projetos, ART e RRT.
- 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/CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.

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/CE.

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



1 - DO OBJETO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO E CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DO 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 no GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO/CE, ou as que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento dos documentos de habilitação e propostas de preços (Art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

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.

2.3.1 - Reunidos sob forma de consórcio. JUSTIFICATIVA: A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias a execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não,

P



de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei no 8.666/93, que em seu Art. 33 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/cartéis para manipular os preços nas licitações;

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 **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 pela mesma.

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 TOMADA DE PREÇOS 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 com as propostas**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

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

1



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/CE;

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/CE, 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 - Caberá a Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

2.12 - A resposta do Município de Crato/CE, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Crato, constituirá aditamento a estas Instruções.

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

2.14 - 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.

2.14.1 - 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 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.

3.1.3 - Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pelo Setor de Cadastro do Governo Municipal de CRATO/CE, dentro do prazo de validade.



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, 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 da licitante;
- 3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da 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 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, 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) = $\frac{\text{AC + RLP}}{\text{(PC + ELP) ou (PNC)}}$

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\$ 2.973,24 (dois mil, novecentos e setenta e três reais e vinte e quatro centavos)** para o LOTE 1 - MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO, **R\$ 1.899,70 (um mil,**

2



oitocentos e noventa e nove reais e setenta centavos) para o LOTE 2 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO e R\$ 4.872,94 (quatro mil, oitocentos e setenta e dois reais e noventa e quatro centavos) para os LOTES 1 E 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 N° 94-9 - CONTA CORRENTE N° 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 TOMADA DE PREÇOS n°. 2023.03.23.2.

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;

c) se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.4.1 - 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.

3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL E PROFISSIONAL

3.4.2.1 - 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

1



de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

PARA O LOTE 1 - MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO:

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA, COM ÁREA MÍNIMA DE 126,00M²;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020, COM ÁREA MÍNIMA DE 603,00M²;

PARA O LOTE 2 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PEDRA SÃO TOMÉ, COM ÁREA MÍNIMA DE 25,00M²;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS, COM VOLUME MÍNIMO DE 7,00M³;

3.4.2.2 - Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

3.4.2.3 - 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.

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

3.4.2.4.1 - 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.

3.4.2.4.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância ou similar:

PARA O LOTE 1 - MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA;

10



- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020;

PARA O LOTE 2 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PEDRA SÃO TOMÉ;

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS;

3.4.2.5 - 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.

3.4.2.5.1 - 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.

3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

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 expressa do responsável legal do licitante, de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.

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

3.5.4 - Declaração de 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

(P)



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.

3.7.2 - 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.

3.7.3 - 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.

3.7.4 - 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.

3.7.5 - 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.

3.7.6 - 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.

3.7.7 - 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 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.7.8 - 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.

P

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
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 2023.03.23.2
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
TOMADA DE PREÇOS Nº. 2023.03.23.2
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 validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;

d) Prazo de execução dos serviços que será de 05 (cinco) meses para o **LOTE 1 - MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO.**

e) Prazo de execução dos serviços que será de 04 (quatro) meses para o **LOTE 2 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO.**

P



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 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;

Handwritten mark resembling a stylized 'P' or 'R' inside a circle.

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 nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

5 - DOS PROCEDIMENTOS

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.

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, o 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 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

(P)

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 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 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 dos Contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da **Secretaria Municipal de Infraestrutura** e terá como Fiscal de contrato o servidor da **Secretaria Municipal de Infraestrutura** o **Sr. Cicero Welton Pinto Vieira, Inscrita no CREA/CE 347774.**

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.

①



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.

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 que será de 05 (cinco) meses para o LOTE 1 - MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO e 04 (quatro) meses para o LOTE 2 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO**, 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 07 (sete) meses para o LOTE 1 - MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO e de 06 (seis) meses para o LOTE 2 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO**, 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.

12

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

P

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;

2



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.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 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/CE, até o 5º (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/CE.

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

1



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.

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 consequências 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.

9.9 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = (Tx / 100)$$

365

Tx = IPCA (IBGE)

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

VP = Valor da Parcela em atraso

1



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/CE;

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\$ 297.324,44 (duzentos e noventa e sete mil, trezentos e vinte e quatro reais e quarenta e quatro centavos)** para o LOTE 1 MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO, **R\$ 189.969,97 (cento e oitenta e nove mil, novecentos e sessenta e nove reais e noventa e sete centavos)** para o LOTE 2 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO e **R\$ 487.294,41 (quatrocentos e oitenta e sete mil, duzentos e noventa e**



quatro reais e quarenta e um centavos) LOTE 1 E 2, e correrá à conta da dotação orçamentária da **Secretaria Municipal de Infraestrutura** do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 09.01.15.451.0253.1.011.0000 - Construção e Reforma de Praças, Canteiros e Calçadas - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações:

LOTE 1- MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO			VALOR ORÇAMENTO COM BDI	B.D.I ADOTADO %
N°	OBRA	LOCAL		
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DO CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 297.324,44	17,22
TOTAL COM B.D.I =				R\$ 297.324,44

LOTE 2- CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO			VALOR ORÇAMENTO COM BDI	B.D.I ADOTADO %
N°	OBRA	LOCAL		
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DO CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 189.969,97	17,22
TOTAL COM B.D.I =				R\$ 189.969,97

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 protocolados no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Crato/CE, 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.

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

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/CE, 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/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.

1

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/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato/CE.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Crato/CE.

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 o Município de Crato/CE .

13.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE , 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/CE , 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/CE 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/CE.

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/CE , sito



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



no Largo Júlio Saraiva, S/Nº- Crato/CE, 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, 30 de março de 2023.

Valéria do Carmo Moura
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ANEXO I

Planilha Orçamentaria, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo, Memorial Descritivo, Composições de Preços, Composição de BDI, Encargos Sociais, Projetos, ART e RRT.

Handwritten signature or mark



ORÇAMENTO

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE
 TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

BDI SERVIÇOS: 26,40%
 BDI INSUMOS: 17,22%

PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMIDA
 MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO		P. TOTAL DESONERADO
ENCOSTA DO SEMINÁRIO	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,77% R\$ 2.297,52
	2.0	PISOS E PAVIMENTAÇÃO	26,38% R\$ 78.423,75
	3.0	BANCOS, MURETAS E CANTEIROS	24,68% R\$ 73.393,44
	4.0	GUARDA CORPO	29,34% R\$ 87.221,57
	5.0	EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO URBANO	4,81% R\$ 14.298,55
	6.0	VEGETAÇÃO E PAISAGISMO	12,95% R\$ 38.508,09
	7.0	SERVIÇOS DIVERSOS	1,07% R\$ 3.181,52
		TOTAL	RS 297.324,44

CAIO CESAR FAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 56866

Italo Samuel Góes Alves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-6
 Portaria 0107007/2021-GP

e



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE
TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

BDI SERVIÇOS: 26,40%
BDI INSUMOS: 17,22%

PLANILHA ORÇAMENTARIA
MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	Q. JANT	P. UNIT. S/ BDI DESONERADO	P. UNIT. C/ BDI DESONERADO	P. TOTAL DESONERADO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 2.297,52
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 191,46	2.297,52
Subtotal 1.0:								R\$ 2.297,52
2.0 PISOS E PAVIMENTAÇÃO								R\$ 78.423,75
2.1	C	C2716	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	590,05	15,55	19,66	R\$ 11.600,38
2.2	C	C4624	SEINFRA PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	140,00	112,90	142,71	R\$ 19.979,40
2.3	C	C1907	SEINFRA PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	294,57	19,66	24,85	R\$ 7.320,06
2.4	C	C1863	SEINFRA PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	315,55	51,63	65,26	R\$ 20.592,79
2.5	C	C4832	SEINFRA CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	120,13	31,42	39,71	R\$ 4.770,36
2.6	C	C1847	SEINFRA PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	139,50	75,69	95,67	R\$ 13.345,97
2.7	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	29,50	21,85	27,62	R\$ 814,79
Subtotal 2.0:								R\$ 78.423,75
3.0 BANCOS, MURETAS E CANTEIROS								R\$ 73.393,44
3.1	C	C1049	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	14,77	229,15	289,65	4.278,13
3.2	C	C0776	SEINFRA CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	751,55	6,18	7,81	5.869,61
3.3	C	C3409	SEINFRA REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	751,55	32,84	41,51	31.196,84
3.4	C	C1910	SEINFRA PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	636,58	23,19	29,31	18.658,16
3.5	C	C1614	SEINFRA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	50,00	20,78	26,27	1.313,50
3.6	C	C0062	SEINFRA ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm	M2	6,62	42,41	53,61	354,90
3.7	C	C0361	SEINFRA BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	20,28	171,81	217,17	4.404,21
3.8	C	CP001	PRÓPRIA FIXAÇÃO DE PEÇA PRÉ-MOLDADA SOLTA P/ BANCO	UN	12,00	18,16	22,95	275,40
3.9	C	C2862	SEINFRA LASTRO DE BRITA	M3	23,34	118,72	150,06	3.502,40
3.10	C	C1424	SEINFRA GEOTEXTEL COMO CAMADA DE DESLIZAMENTO / SEPARAÇÃO OU COMO CAMADA DE BERÇO E/OU AMORTECIMENTO	M2	23,64	7,83	9,90	234,04
3.11	C	C2716	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	23,64	15,55	19,66	464,76
3.12	C	C0588	SEINFRA CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	421,96	4,50	5,69	2.400,95
3.13	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15,95	21,85	27,62	440,54
Subtotal 3.0:								R\$ 73.393,44
4.0 GUARDA CORPO								R\$ 87.221,57
4.1	C	C3409	SEINFRA REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	441,62	32,84	41,51	18.331,65
4.2	C	C1614	SEINFRA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	441,62	20,78	26,27	11.601,36
4.3	C	C0773	SEINFRA CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	67,38	111,45	140,87	9.491,82
4.4	C	CP002	PRÓPRIA FIXAÇÃO DE PEÇA SOLTA DE CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,98	23,34	29,50	323,91
4.5	C	100750	SINAPI PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1464,35	21,62	27,33	40.020,69
4.6	C	C3506	SEINFRA GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	18,70	315,28	398,51	7.452,14
Subtotal 4.0:								R\$ 87.221,57
5.0 EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO URBANO								R\$ 14.298,55
5.1	C	C1910	SEINFRA PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	42,35	23,19	29,31	1.241,28
5.2	C	C1614	SEINFRA LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	19,24	20,78	26,27	505,43
5.3	C	100750	SINAPI PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	45,34	21,62	27,33	1.239,14
5.4	C	102218	SINAPI PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	163,90	14,41	18,21	2.984,62
5.5	C	CP003	PRÓPRIA TAMPO DE MESA EM CONCRETO ARMADO IMPERMEABILIZADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) COM TABULEIRO EM GRANITO	UN	16,00	198,72	251,18	4.018,88
5.6	C	CP004	PRÓPRIA SUPORTE TUBULAR PARA MESA EM CONCRETO ARMADO DIÂM. 15cm H=70cm	UN	4,00	64,25	81,21	324,84
5.7	C	CP005	PRÓPRIA RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM (2")	M	24,10	89,58	113,23	2.728,84
5.8	C	CP006	PRÓPRIA RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=150MM (6")	M	3,50	283,80	358,72	1.255,52
Subtotal 5.0:								R\$ 14.298,55
6.0 VEGETAÇÃO E PAISAGISMO								R\$ 38.508,09
6.1	C	C3062	SEINFRA ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	166,00	118,58	149,89	24.881,74
6.2	C	C1785	SEINFRA MANUTENÇÃO MENSAL P/PODA E LIMPEZA DE ARBUSTOS	M2	986,68	0,08	0,10	98,67
6.3	C	C2716	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	357,80	15,55	19,66	7.034,35
6.4	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	213,04	22,28	28,16	5.999,21
6.5	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	17,89	21,85	27,62	494,12
Subtotal 6.0:								R\$ 38.508,09
7.0 SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 3.181,52

Italo Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931
Portaria 0107/007/2021-GP

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
C.R.F.A.-CE. 56618

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

7.1	C	C4773	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	2,52	113,31	143,22	360,91
7.2	C	C1437	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CAVALETAS	M2	8,40	243,38	307,63	2.584,09
7.3	C	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,28	668,29	844,72	236,62
								Subtotal 7.0:	R\$ 3.181,52
								TOTAL	R\$ 297.324,44

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREACE 344859 RNP 061887931-1
Portaria 0107007/2021-GP

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56866

C



CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

BDI SERVIÇOS:

26,40%

BDI INSUMOS:

17,22%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO SINTÉTICO
MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI DESONERADO	PRAZOS DE EXECUÇÃO									
			MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.297,52	100,00%	R\$2.297,52	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00
2.0	PISOS E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 78.423,75	15,83%	R\$12.415,17	66,96%	R\$52.510,68	7,88%	R\$6.177,84	0,00%	R\$0,00	9,33%	R\$7.320,06
3.0	BANCOS, MURETAS E CANTEIROS	R\$ 73.393,44	15,54%	R\$11.407,94	34,85%	R\$25.574,23	19,13%	R\$14.038,66	27,21%	R\$19.971,66	3,27%	R\$2.400,95
4.0	GUARDA CORPO	R\$ 87.221,57	0,00%	R\$0,00	11,25%	R\$9.815,73	47,91%	R\$41.792,07	40,83%	R\$35.613,77	0,00%	R\$0,00
5.0	EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO URBANO	R\$ 14.298,55	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	58,24%	R\$8.328,08	20,88%	R\$2.985,85	20,87%	R\$2.984,62
6.0	VEGETAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 38.508,09	19,55%	R\$7.528,47	15,58%	R\$5.999,21	0,00%	R\$0,00	64,87%	R\$24.980,41	0,00%	R\$0,00
7.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 3.181,52	0,00%	R\$0,00	92,57%	R\$2.945,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	7,43%	R\$236,52
TOTAL R\$		297.324,44	11,32%	R\$ 33.649,10	32,57%	R\$ 96.844,85	23,66%	R\$ 70.336,85	28,10%	R\$ 83.951,69	4,35%	R\$ 12.942,15
TOTAL ACUMULADO (%)			11,32%		43,89%		67,55%		95,65%		100,00%	
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$ 33.649,10		R\$ 130.493,95		R\$ 200.830,80		R\$ 284.382,29		R\$ 297.324,44

CAIO CESAR FAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS. Nº. 256
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO											
SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA								12,00	M2
		HORIZONTAL	VERTICAL	TOTAL							
	Placa	4,00	x	3,00	=	12,00					
										12,00	m²
2.0 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LAURILHO											
2.1	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LAURILHO								590,05	M2
		Demolição de piso podotátil comprometido - área conforme projeto		ÁREA						135,00	
		Demolição de piso em pedra carií comprometido - área conforme projeto		ÁREA						315,55	
		Demolição de piso em pedra carií de degraus - área conforme projeto		ÁREA						139,50	
										590,05	m²
2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								140,00	M2
		Execução de piso tátil direcional - área conforme projeto		ÁREA						140,00	m²
2.3	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMAOS								294,57	M2
		Pintura de piso tátil direcional - área conforme projeto		ÁREA						294,57	m²
2.4	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA								315,55	M2
		Recomposição de piso em pedra carií - área conforme projeto		ÁREA						315,55	m²
2.5	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"								120,13	M
		Cantos vivos de degraus e balentes - comprimento conforme projeto (Parte 4 - prancha 4/11)		COMPRIM.						120,13	m
2.6	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA								139,50	M2
		Execução de degraus em concreto - pisada e espelho - área conforme projeto		ÁREA						139,50	m²
2.7	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								29,50	M3
		Bota-fora de piso demolido		ÁREA	ESPESSURA	VOLUME					
				590,05	x	0,05	=	29,50		m³	
3.0 - BANCOS, MURETAS E CANTEIROS											
3.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES								14,77	M3
		Demolição de bancos - conforme indicado em projeto		COMPRIM.	LARGURA	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME			
				718,14	x	0,20	=	4,05	x	0,10	
		Demolição de chapim - conforme indicado em projeto				143,63	x	0,10	=	14,36	
										14,77	m³
3.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								751,55	M2
		Alvenaria de canelinhos baixos - área conforme projeto		ÁREA						394,97	
		Alvenaria de bases de bancos e paredes com anomalias		ÁREA						356,58	
										751,55	m²
3.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4								751,55	M2
		Igal a 3.2		ÁREA						751,55	m²
3.4	C1910	PINTURA P/ PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"								636,58	M2
		Bancos de alvenaria - tinta cor vermelha - área conforme projeto		ÁREA						356,58	
		Paredes e elementos de alvenaria variados - tinta cor azul		ÁREA						280,00	
										636,58	m²
3.5	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA								50,00	M2
		Elementos de alvenaria variados - tinta cor branco gelo - área conforme projeto		ÁREA						50,00	m²
3.6	C0062	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERAMICO (14X19X39cm) ESP = 14cm								6,62	M2
		Recomposição de alvenaria com anomalias - área conforme projeto		ÁREA						6,62	m²
3.7	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TÁMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)								20,28	M
		Trecho 1		COMPRIM.						3,13	
		Trecho 2								4,94	
		Trecho 3								3,81	
		Trecho 4								1,15	
		Trecho 5								1,10	
		Trecho 6								5,05	
		Trecho 7								1,10	
		TOTAL								=	20,28
											m
3.8	CP001	FIXAÇÃO DE PEÇA PRE-MOLDADA SOLTA P/ BANCO								12,00	UN
		Quantidade conforme projeto		QUANTIDADE						12,00	

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 34455/RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

3.9	C2862	LASTRO DE BRITA	23,34	M3		
		Equipamentos de calistenia - região 1	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	
		Equipamentos de calistenia - região 2	74,30	x 0,05	= 3,72	
		Equipamentos de calistenia - região 3	134,47	x 0,05	= 6,72	
		Entorno do cruzeiro	234,45	x 0,05	= 11,72	
			23,64	x 0,05	= 1,18	
			TOTAL	=	23,34 m³	
3.10	C1424	GEOTÊXTEL COMO CAMADA DE DESLIZAMENTO / SEPARAÇÃO OU COMO CAMADA DE BERÇO E/OU AMORTECIMENTO	23,64	M2		
		Entorno do cruzeiro	ÁREA			
			23,64	m²		
3.11	C2716	DEMOLUÇÃO DE PISO DE LADRILHO	23,64	M2		
		Entorno do cruzeiro	ÁREA			
			23,64	m²		
3.12	C0566	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL	421,96	M2		
		Meio-fio de contorno cor amarela - comprimento conforme projeto	COMPRIM.	FACE LATERAL	FACE SUPERIOR	ÁREA
			1205,59	0,25	0,10	= 421,96 m²
3.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	15,95	M3		
		Igual a 3.1+3.11	VOLUME			
			15,95			
4.0						
GUARDA CORPO						
4.1	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	441,62	M2		
		Reboco de alvenaria de base de guarda corpo	ÁREA			
			441,62	m²		
4.2	C1614	LÁTEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	441,62	M2		
		Pintura de base de guarda corpo cor vermelho	ÁREA			
			441,62	m²		
4.3	C0773	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO	67,38	M2		
		Recomposição de placas danificadas na base do guarda-corpo	COMPRIM.	LARGURA	ÁREA	
			336,90	x 0,20	= 67,38 m²	
4.4	CP002	FIXAÇÃO DE PEÇA SOLTA DE CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO	10,98	M2		
		Fixação de peças soltas na base do guarda-corpo	COMPRIM.	LARGURA	ÁREA	
			54,90	x 0,20	= 10,98 m²	
4.5	100750	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	1464,35	M2		
		Pintura de guarda-corpo cor azul-turquesa - área conforme projeto	ÁREA			
			1038,42			
		Pintura de corrimão cor vermelho - pintura conforme projeto	425,93			
			1464,35	m²		
4.6	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	18,70	M		
		Substituição de guarda corpo nos trechos indicados em projeto	EXTENSÃO			
			18,70	m		
5.0						
EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO TURBANC						
5.1	C1910	PINTURA P/ PISO A BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	42,35	M2		
		Pintura dos bancos e mesas de tabuleiro cor azul - conforme projeto	ÁREA			
			42,35	m²		
5.2	C1614	LÁTEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	19,24	M2		
		Pintura do pedestal do cruzeiro cor amarelo ocre - conforme projeto	ÁREA			
			19,24	m²		
5.3	100750	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	45,34	M2		
		Barras de calistenia	ÁREA			
			36,15			
		Pista de skate - guarda corpo e corrimão	9,19			
			45,34	m²		
5.4	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF. 01/2021	163,90	M2		
		Brinquedos de madeira cor azul turquesa - conforme projeto	ÁREA			
			163,90	m²		
5.5	CP003	TAMPO DE MESA EM CONCRETO ARMADO IMPERMEABILIZADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) COM TABULEIRO EM GRANITO	16,00	UN		
		Tampos de mesa a serem substituídos	QUANTIDADE			
			16,00	un		
5.6	CP004	SUPORTE TUBULAR PARA MESA EM CONCRETO ARMADO DIAM. 16cm H=70cm	4,00	UN		
		Tampos de mesa a serem substituídos	QUANTIDADE			
			4,00	un		
5.7	CP005	RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM (2")	24,10	M		
		Barra metálica para escador	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	TOTAL	
			5,00	x 1,90	= 9,50	
		Barra metálica para trepa-trepa	12,00	x 0,80	= 9,60	
		Barra metálica para escorregador	5,00	x 1,00	= 5,00	
					24,10 m	
5.8	CP006	RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=150MM (6")	3,50	M		
		Barra metálica superior de balanço	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	TOTAL	
			1,00	x 3,50	= 3,50	
					3,50 m	
6.0						
VEGETAÇÃO E PAISAGISMO						
6.1	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	166,00	UN		
		Palmeira rabo de raposa (Wodyetia bifurcata)	QUANTIDADE			
			14,00			
		Palmeira fênix (Phoenix Roebelenii)	25,00			
		Palmeira Jeriva (Syagrus Romanzoffiana)	32,00			
		Flamboyant Mirim Vermelho (Caesalpinia pulcherrima)	49,00			
		Acácia Amarela (Vachellia Farnesiana)	14,00			
		Ipê do Jardim (Tecoma Stans)	32,00			
			166,00	un		
6.2	C1785	MANUTENÇÃO MENSAL PIPODA E LIMPEZA DE ARBUSTOS	986,68	M2		
		Área de manutenção/roçagem/capina - conforme projeto	ÁREA			
			986,68			

CAIO CESAR RAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 5683/5

		986,68			m²	
6.3	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO			357,80	M2
Demolição de piso para implementação de canteiro arborizado		AREA				
		357,80			m²	
6.4	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			213,04	M
Meio-fio para contorno dos canteiros		COMPRIM.				
		213,04			m	
6.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE			17,89	M3
Bota-fora de piso demolido		AREA	ESPESSURA	VOLUME		
		357,80	x 0,05	= 17,89	m³	
3.0 SERVIÇOS DIVERSOS						
7.1	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M			2,52	M2
Para caixas de inspeção abertas		LARGURA	COMPRIM.	QUANT	AREA	
		0,60	x 0,60	x 7,00	= 2,52 m²	
7.2	C1437	GRELHA DE FERRO P/ CANALÉTIAS			8,40	M2
Substituição de grelhas danificadas e ausentes		LARGURA	COMPRIM.	AREA		
		0,30	x 28,00	= 8,40	m²	
7.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO			0,28	M2
Troca de placa de sinalização diâmetro 60cm - Conforme projeto		QUANT	AREA			
		1,00	0,28	= 0,28	m²	

CAIO DESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 549016

Italo Samuel Gonçalves
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344569 RNP 061887931
 Portaria 0107007/2021-GP

C



COMPOSIÇÕES

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

C

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

COMPOSIÇÕES SINAPI
MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO

100750 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0127000	24,37	0,3
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,1274000	36,60	4,66
				Total:	4,9600
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6778000	24,59	16,66
				Total:	16,6600
				Total Simples:	21,62
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,62

102218 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0130000	24,37	0,31
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,1300000	36,60	4,75
				Total:	5,0600
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3805000	24,59	9,35
				Total:	9,3500
				Total Simples:	14,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,41

101657 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 - UN

EQUIPAMENTOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO FBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,2388000	276,14	65,94
				Total:	65,9400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0140000	3,74	0,05
42243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	1,0000000	507,77	507,77
				Total:	507,8200
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381000	19,34	4,6
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381000	23,57	5,61
				Total:	10,2100
				Total Simples:	583,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	583,97

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344599 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-CP

C

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

COMPOSIÇÕES SEINFRA
MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total: 31,1000
MATERIAIS				
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,8900	24,8900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total: 120,3678
				Total Simples: 151,47
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 151,47

C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total: 15,5500
				Total Simples: 15,55
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 15,55

C4624 - PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	H	1,6000	20,7700	33,2320
12543 SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375
				Total: 52,6695
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
10441 CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5800	1,5680
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4800	54,4280
				Total: 60,2275
				Total Simples: 112,90
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 112,90

C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 DEMAOS - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395 PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total: 16,6050
MATERIAIS				
10154 ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0500	5,4400	0,2720
12085 TINTA ACRILICA C/QUARTZO P/PISO	L	0,2100	13,2300	2,7783
				Total: 3,0503
				Total Simples: 19,66
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 19,66

C1863 - PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10044 AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,2500	16,7700	4,1925
11227 GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,3500	20,7700	7,2695
				Total: 11,4620
MATERIAIS				
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0304	74,7200	2,2715
10441 CAL HIDRATADA	KG	4,5500	1,1000	5,0050
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	9,1300	0,5800	5,1128
11661 PISO PEDRA CARIRI E=2CM	M2	1,0500	26,4600	27,7830
				Total: 40,1723
				Total Simples: 51,63
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 51,63

C4832 - CANTONEIRA DE ALUMINIO 1 1/4" X 1 1/4" - M

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10152 AZULEJISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total: 18,6820
MATERIAIS				
10464 CANTONEIRA DE ALUMINIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,518kg/m)	M	1,0000	12,7400	12,7400
				Total: 12,7400
				Total Simples: 31,42
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 31,42

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344599 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

CAIO CESAR RAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 77.416

C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0500	22,3108	1,1155
					Total: 1,1155
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	H	1,6200	15,5500	25,1910
					Total: 50,1150
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0646	67,5000	4,3605
10280	BRITA	M3	0,0585	78,1900	4,4571
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	20,0000	0,5600	11,2000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	2,0000	2,2200	4,4400
					Total: 24,4576
					Total Simples: 75,69
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 75,69

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	44,3913	10,6539
					Total: 10,6539
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
					Total: 11,1960
					Total Simples: 21,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 21,85

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
12543	SERVENTE	H	13,0000	15,5500	202,1500
					Total: 229,1510
					Total Simples: 229,15
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 229,15

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
					Total: 4,4095
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
					Total: 1,7726
					Total Simples: 6,18
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,18

C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	441,9800	11,0495
					Total: 11,0495
					Total Simples: 32,84
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 32,84

C1910 - PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR" - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
					Total: 16,6050
MATERIAIS					
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	5,4400	0,4352
12097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,2500	24,5900	6,1475
					Total: 6,5827
					Total Simples: 23,19
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 23,19

C1814 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
					Total: 14,1775
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
12097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,1700	24,5900	4,1803
					Total: 6,6065
					Total Simples: 20,78
					Encargos Sociais: INCLUSO

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

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

C

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 20,78

C0062 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERAMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3600	20,7700	7,4772
12543	SERVEnte	H	0,4700	15,5500	7,3085
				Total:	14,7857
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0129	67,5000	0,8708
10225	BLOCO CERAMICO ESTRUTURAL 14X19X39CM	UN	13,0000	1,9100	24,8300
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,2900	1,1000	0,3190
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8600	0,5600	1,6016
				Total:	27,6214
				Total Simples:	42,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,41

C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,0000	16,7700	16,7700
12391	PEDREIRO	H	2,0700	20,7700	42,9939
12543	SERVEnte	H	3,1420	15,5500	48,8581
				Total:	108,6220
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0790	74,7200	5,9029
10280	BRITA	M3	0,0320	76,1900	2,4381
10441	CAL HIDRATADA	KG	9,8650	1,1000	10,8515
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,5210	0,5600	10,3718
12081	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45,0000	0,6800	30,6000
12098	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO	KG	0,9600	3,1500	3,0240
				Total:	63,1883
				Total Simples:	171,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	171,81

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	1,1500	76,1900	87,6185
				Total:	87,6185
				Total Simples:	118,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	118,72

C1424 - GEOTEXTIL COMO CAMADA DE DESLIZAMENTO / SEPARAÇÃO OU COMO CAMADA DE BERÇO E/OU AMORTECIMENTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	0,0100	15,5500	0,1555
				Total:	0,1555
MATERIAIS					
18655	GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 14 kN/m (BIDIM RT-14 OU SIMILAR)	M2	1,1000	6,9800	7,6780
				Total:	7,6780
				Total Simples:	7,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,83

C0773 - CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	22,3108	0,4462
				Total:	0,4462
MAO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
10498	CARPINTEIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVEnte	H	1,1000	15,5500	17,1050
				Total:	54,4910
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,7200	2,9888
10163	AÇO CA-50	KG	1,3500	9,5000	12,8250
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,0000	23,8100	23,8100
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,5600	9,7216
11605	PEDRISCO	M3	0,0900	73,9000	6,6510
11724	PREGO	KG	0,0200	15,5400	0,3108
				Total:	56,5082
				Total Simples:	111,45
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	111,45

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 58808

C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMAQ EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
12391	PEDREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
				Total:	54,0020
MATERIAIS					
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,2000	37,6500	7,5300
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,6000	50,0500	30,0300
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,7000	71,0200	191,7540

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344560 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-GP

6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,4000	79,9100	31,9640
				Total:	261,2780
				Total Simples:	315,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	315,28

C3062 - ARVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA - UN

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10142 ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	UN	1,0000	81,1800	81,1800
12478 GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	UN	1,0000	37,4000	37,4000
			Total:	118,5800
			Total Simples:	118,58
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	118,58

C1785 - MANUTENÇÃO MENSAL P/PODA E LIMPEZA DE ARBUSTOS - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11277 JARDINEIRO	H	0,0040	18,9500	0,0758
			Total:	0,0758
			Total Simples:	0,08
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	0,08

C1449 - MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386
12543 SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980
			Total:	9,3366
MATERIAIS				
10971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300
			Total:	12,4300
SERVIÇOS				
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,5097
			Total:	0,5097
			Total Simples:	22,28
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	22,28

C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - M2

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0800	43,4800	3,4785
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0000	12,7262	50,9048
C0840 CONCRETO PAVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0800	395,5363	31,6429
C1359 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1720	95,9131	16,4971
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0800	134,8400	10,7872
			Total:	113,3105
			Total Simples:	113,31
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	113,31

C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,2000	0,0610	0,0732
			Total:	0,0732
MAO DE OBRA				
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,5000	16,7700	25,1550
11858 SERRALHEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
			Total:	56,3100
MATERIAIS				
10163 AÇO CA-50	KG	13,0250	9,5000	123,7375
10208 BATENTE DE FERRO	M	2,1000	19,7300	41,4330
11061 ELETRODOS	KG	1,2000	18,1900	21,8280
			Total:	186,9985
			Total Simples:	243,38
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	243,38

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - M2

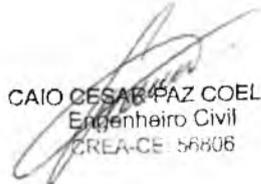
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	43,8600	39,4740
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	127,8640	12,7864
			Total:	52,2624
MAO DE OBRA				
10498 CARPINTEIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
			Total:	17,6270
MATERIAIS				
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	17,3300	51,9900
12525 PARAFUSO C/PORÇA E ARRUOLA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
12526 PARAFUSO C/PORÇA E ARRUOLA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8300	2,4900
12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	8,2200	8,2200
12695 PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	528,6700	528,6700
			Total:	592,3300
SERVIÇOS				
C3268 CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	337,0759	6,0674
			Total:	6,0674
			Total Simples:	668,29
			Encargos Sociais:	INCLUSO

Italo Samuel Gonçalves Junior
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 347559 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-GP

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 58806

©

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 868,29



CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 56806

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



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE
TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

COMPOSIÇÕES PROPRAS
MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO

CP001 - FIXAÇÃO DE PEÇA PRÉ-MOLDADA SOLTA P/ BANCO - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
			Total:	18,1600
			Total Simples:	18,16
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	18,16

CP002 - FIXAÇÃO DE PEÇA SOLTA DE CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
			Total:	23,3360
			Total Simples:	23,34
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	23,34

CP003 - TAMPO DE MESA EM CONCRETO ARMADO IMPERMEABILIZADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) COM TABULEIRO EM GRANITO - UN

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I7892 GRANITO POLIDO BRANCO E=2cm	M2	0,1250	435,2700	54,4088
I1231 GRANITO POLIDO PRETO E=2cm	M2	0,1250	321,5900	40,1988
			Total:	94,6075

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0735	43,4800	3,1958
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3,6750	12,7300	46,7828
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0735	385,5400	29,0722
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	0,1580	95,9100	15,1538
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0735	134,8400	9,9107
			Total:	104,1152
			Total Simples:	198,72
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	198,72

CP004 - SUPORTE TUBULAR PARA MESA EM CONCRETO ARMADO DIÂM. 15cm H=70cm - UN

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2197 TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	M	0,7000	27,7300	19,4110
			Total:	19,4110

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0123	43,4800	0,5348
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,6590	14,1300	23,4417
C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1,1611	12,3500	14,3396
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0123	385,5400	4,8651
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0123	134,8400	1,6585
			Total:	44,8397
			Total Simples:	64,25
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	64,25

CP005 - RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM (2") - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1879 SOLDADOR	H	0,5000	21,4300	10,7150
			Total:	10,7150

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0748 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,4300	0,0610	0,0262
			Total:	0,0262

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

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREACE 22856

C

MATERIAIS

11061	ELETRODOS	KG	0,4300	18,1900	7,8217
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,0000	71,0200	71,0200
				Total:	78,8417
				Total Simples:	89,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	89,88

CP006 - RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=150MM (6") - M

MAO DE OBRA

11879	SOLDADOR	H	0,5000	21,4300	10,7150
				Total:	10,7150

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,4300	0,0610	0,0262
				Total:	0,0262

MATERIAIS

11061	ELETRODOS	KG	0,4300	18,1900	7,8217
12165	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6")	M	1,0000	265,2400	265,2400
				Total:	273,0617
				Total Simples:	283,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	283,80

CAIO CESAR RAZ COELHO
Engenheiro Civil
ÁREA DE PROJETOS

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

(Handwritten mark)

MEMORIAL DESCRITIVO

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

PROJETO BÁSICO

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

1. OBJETIVO

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento para a REVITALIZAÇÃO E REFORMA DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO, NO BAIRRO SEMINÁRIO, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/ empreiteira) na obra em referência.

2. EXECUÇÃO DA OBRA

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido. Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade. O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes a obra, pois será obrigado a executá-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.

Para que todos e quaisquer “similares” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a SEINFRA, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada por escrito também.

Qualquer discrepância entre este documento, quantitativo, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela SEINFRA.

3. DESPESAS

Todas as despesas relativas às ARTs, impressões, instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

4. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEINFRA, através de técnico

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE. 56806

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 3445/99 RNP 061887931-5
Portaria 017/2021-GP

legalmente habilitado, tendo a SEINFRA o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.

A liberação das faturas correspondentes aos serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização.

A fiscalização deverá ter prévio conhecimento de possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços, que serão extraídos do orçamento inicial.

Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que as supressões serão descontadas do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato a cargo do construtor, bem como prêmios de seguros quaisquer.

5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração e a direção geral da execução dos serviços da obra ficarão a cargo do engenheiro da contratada, o qual deverá ser auxiliado por um encarregado global, mantido em regime de tempo integral no canteiro de obra.

6. DIVERSOS

Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança e proteção individual (EPIs) dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 58806

Crato (CE), 07 de fevereiro de 2023.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

LOCALIZAÇÃO: BAIRRO SEMINÁRIO

MUNICÍPIO: CRATO – CEARÁ

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

Deverá ser afixada na entrada da obra, uma placa indicativa nas dimensões 4,00m x 3,00m conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A placa deve ser colocada antes do seu início efetivo, em local favorável a visibilidade da população, dando maior transparência a obra a ser realizada, sob orientação da fiscalização. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

2. PISOS E PAVIMENTAÇÃO

2.1. DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

A demolição dos azulejos será feita conforme o local apresentado no projeto, de forma manual, incluindo a demolição e retirada da argamassa de assentamento. Deverá ser feito de maneira manual, e com cuidado, pois não poderá ser danificado o reboco existente, onde será instalado o piso cerâmico novo.

Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

2.2. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNCECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Deverá atender à NBR 9050:2004 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos. Os modelos a serem utilizados serão de alerta e direcional, na cor cinza, dimensões 25 x 25cm, espessura = 3cm, aplicado sobre o lastro de concreto com argamassa pré-fabricada.

Italo Samuel Gonçalves Danta:

Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Rua Dom Pedro II, 203 - Centro - CEP 63100-005 - Crato, Ceará, Brasil
Telefone: + 55 (88) 2156-3259 | www.crato.ce.gov.br

CAIO CESAR RAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

C

2.3. PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO COM TINTA BASE DE RESINA ACRÍLICA – QUARTZO – 2 DEMÃOS

A contratada deverá executar a pintura de resina acrílica nos pisos da área interna e externa na cor definida pela fiscalização da obra, deixando a superfície em perfeita condição, sem sinais de ranhuras e furos. Preliminarmente a realização da pintura, deverá ser aplicado selador (primer para tinta acrílica) na superfície do piso. A tinta acrílica será aplicada em duas demãos utilizando boa técnica.

2.4. PEDRA CARIRI ESP. 2CM, COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA

Antes de iniciar a aplicação, a superfície precisa está nivelada. No caso de pedras irregulares (não serradas), deve-se montar um desenho no piso com antecedência, averiguando o melhor encaixe para cada peça. Desta forma, também é possível separar as peças 'menos atraentes', colocando-as em locais estratégicos, com menor visibilidade ou pouca luminosidade.

Após colocar cada pedra no local onde será fixada, posicionadas e encaixadas num desenho harmônico, cada peça deverá ser levantada para aplicação da argamassa.

Conforme são finalizadas as peças, utiliza-se a régua de pedreiro para avaliar o nível e garantir que as pedras estejam alinhadas. Por conta da irregularidade de algumas pedras, pode ser necessário levantar a peça várias vezes para acrescentar ou retirar massa, afim de conseguir alinhamento.

Para finalizar, rejunta-se o espaço entre as pedras.

2.5. CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" x 1 1/4"

Deverão ser instaladas cantoneiras para proteção das arestas das paredes, em perfil metálico em L (1" ¼ x 1" ¼) com espessura de 1/8", liso sem texturas ou porosidades, conforme cor da parede ou do rodapé. A altura será de 1,20m a partir do rodapé.

2.6. PISO DE CONCRETO FCK = 13,5 MPa, ESP. = 7cm, INCLUSO PREPARO DE CAIXA

Executar laje de concreto, espessura de 7 cm, em concreto com resistência mínima de Fck = 13,5 MPa, usinado ou virado na obra, inclusive preparo de caixa.

A contratada deverá ter atenção às exigências de norma técnica a respeito do adensamento e da cura do concreto.

O acabamento do piso deverá produzir superfície regular, firme, estável e

antiderrapante (com rugosidade adequada) sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 3% para pisos externos. Recomenda-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança.

A superfície do piso da rampa (por ser uma rota de acessibilidade), após pronta, não deverá ter qualquer saliência. Desníveis de qualquer natureza devem ser evitados, portanto. Eventuais desníveis no piso já anteriormente existente de até 5 mm não demandam tratamento especial. Acima disto, deverão ser rampeados, segundo a norma NBR 9050/2004 e orientações da Fiscalização.

Juntas de dilatação devem estar instaladas transversalmente a cada metro de rampa, serradas ou de encontro, dimensão máxima de 5 mm, seladas com mastique de poliuretano.

2.7. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Não exceder a carga máxima do caminhão.

Executar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Transporte da carga em velocidade e horário adequados e descarga em aterro legalizado e licenciado de acordo com as normas ambientais vigentes.

3. BANCOS, MURETAS E CANTEIROS

3.1. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Caso necessário, prever plataforma de retenção de entulho, com dimensões de 2,5m e inclinação de 45°, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Demolir, primeiramente, paredes e em seguida estrutura. É necessário o uso de mão-de-obra habilitada. O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente

retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

3.2. CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP. = 5 MM PARA PAREDE

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo. Destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4mm.

3.3. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Será executada uma camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva, em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

3.4. PINTURA PARA PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO “NOVACOR”

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Cada demão de tinta poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

3.5. LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos.

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

3.6. ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14x19x39cm) ESP. = 14 cm

Para o assentamento de blocos de concreto em alvenaria, espessura 14 cm, o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. Uso obrigatório de Equipamento

de Proteção Individual (EPI).

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os blocos assentados sobre uma camada de argamassa, previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. A largura do bloco corresponderá à espessura da alvenaria. Caso as dimensões dos blocos a empregar obrigarem a pequenas alterações desta espessura, as modificações nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando porém, qualquer alteração no valor do contrato.

Quando os blocos tiverem a face de assentamento vazada, a argamassa para assentamento da fiada seguinte deverá ser colocada com auxílio de uma régua, com que se cobrirá os furos dos blocos e se impedirá que escorra por eles. As nervuras transversais não levarão argamassa. Os blocos da fiada seguinte serão assentados, fazendo-se coincidir os furos com os da fiada inferior e tendo cuidado de desencontrar a junta vertical, de modo a garantir a amarração dos blocos. Deverá ser utilizado prumo de pedreiro para alinhamento vertical da alvenaria. Entre os dois cantos ou extremos já levantados, esticar-se-a uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada. As juntas entre os blocos deverão ser uniformes com espessura de 10 mm.

3.7. BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ ENCOSTA H = 80 CM (PINTADO)

Nos locais indicados em planta do projeto de implantação serão instalados bancos de alvenaria com tampo em concreto, deverá ser obedecido o projeto arquitetônico. Apenas a face externa do banco deverá receber pintura.

Na execução da pintura, devem ser adotadas as seguintes especificações: eliminar todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências, recorrendo à raspagem ou escovação da superfície; remover todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente contaminador gorduroso; corrigir imperfeições profundas com o mesmo acabamento utilizado na alvenaria; as imperfeições menores devem ser corrigidas com massa corrida; lixar a base com lixa grana 100, tirar todo o pó.

3.8. FIXAÇÃO DE PEÇA PRÉ-MOLDADA SOLTA P/ BANCO

Fornecimento e instalação de banco em concreto pré-moldado conforme normas técnicas vigentes e manuais de instalação da tabela de origem especificadas na planilha de preços.

Italo Samuel Gonçalves D. S. A.
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP

CAIO CESAR DE COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 56806

3.9. LASTRO DE BRITA

O material granular é constituído pela pedra britada 1, limpa, isenta de argila e matérias orgânicas. A superfície de execução do lastro deve ser nivelada e apiloada. As condições de acabamento devem ser verificadas visualmente.

O serviço e o material empregado, recebido e medido da forma descrita são pagos conforme o custo unitário, no qual estão inclusos: a mão de obra, equipamentos, controle de qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

3.10. GEOTEXTIL COMO CAMADA DE DESLIZAMENTO/ SEPARAÇÃO OU COMO CAMADA DE BERÇO E/ OU AMORTECIMENTO

A manta geotêxtil deve ser desenrolada e esticada sobre toda a área, que deve ser previamente regularizada. É importante que o solo esteja limpo para evitar que a manta rasgue durante a aplicação.

3.11. CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Deve ser aplicada com pincel ou brocha, sobre a superfície preparada, plana, sem fendas ou buracos. Cada demão da caiação deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 24 horas. As demãos devem ser aplicadas em direções cruzadas. A caiação deve ter acabamento uniforme.

4. GUARDA CORPO

4.3. CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Os chapins serão em concreto aparente com acabamento desempenado, obedecendo todas as especificações em projeto, fundido no local, utilizando forma compensada plastificado.

4.4. FIXAÇÃO DE PEDRA SOLTA DE CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Sobre as paredes da fachada serão assentadas chapins de concreto armado pré-moldado com 3cm de espessura e 15cm de largura afixado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 sobre a parede de forma centralizada e nivelada.

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

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 56806

C

4.5. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Para início da pintura com esmalte fosco em estrutura metálica é necessário garantir uma superfície lisa e limpa sem resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto. Antes deve ser feita a aplicação do fundo anticorrosivo nivelador.

Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Sua aplicação deverá ser com rolo ou pincel.

4.6. GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2”

Colocação de guarda corpo com corrimão em tubo redondo de aço galvanizado de acordo com detalhe específico. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Chumbar o guarda corpo no chão através de pinos metálicos distantes conforme projeto, utilizando argamassa no traço 1:2. NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação; NBR 9077 - saídas de emergência; NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

5. EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO URBANO

5.4. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente à da parede. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa.

Em seguida, uma demão de aparelhamento de acabamento deverá ser aplicada com trincha. Após isso, uma demão de massa corrida deverá ser aplicada, bem calcada, em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos ou parafusos. Em seguida, deverá ser procedido lixamento a seco com lixa nº1 ou 1,5 e subsequentemente limpeza em pano seco.

Finalmente, deverão ser aplicadas com pincel de rolo, duas demãos de acabamento

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

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Rua Dom Pedro II, 203 - Centro - CEP 63100-005 - Crato, Ceará, Brasil
Telefone: + 55 (88) 2156-3259 | www.crato.ce.gov.br

CAIO CESAR RAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

com esmalte sintético.

5.5. TAMPO DE MESA EM CONCRETO ARMADO IMPERMEABILIZADO (0,7 x 0,7 x 0,15m) COM TABULEIRO EM GRANITO

O tampo da mesa será em granito, com peças quadradas de granito preto e mármore branco assentadas com argamassa colante. Ver planta de detalhes.

5.6. SUPORTE TUBULAR PARA MESA EM CONCRETO ARMADO D = 15cm, H = 70cm

Inicialmente, deve-se realizar a armação da ferragem da base, circular com 6 barras longitudinais de 8,00mm e estribos de 5,00mm a cada . Depois, posiciona-se o tubo de PVC, já serrado na altura correta, na posição definida. Por fim, é feita a concretagem, já com aplicação do aditivo impermeabilizante.

Finalizada a concretagem o tubo deve ser removido, deixando o concreto aparente.

5.7. RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 50 mm (2")

5.8. RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 150 mm (6")

Alguns equipamentos do parque infantil apresentam patologias, necessitando de substituição. As peças defeituosas devem ser serradas e substituídas. As novas peças devem ser tubulares em aço galvanizado, soldadas em suas extremidades na estrutura do equipamento.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

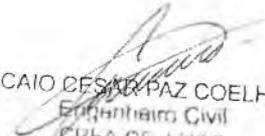
6.1. LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98W ATÉ 137W

As potências das luminárias podem variar em virtude do constante avanço tecnológico de efficientização com LEDs, porém deve-se atender aos fluxos luminosos definidos. As luminárias devem conter pelo fabricante a garantia mínima de 05 (cinco) anos, assim como registro no INMETRO, PROCEL. O acionamento das luminárias será feito a partir de relés fotoelétricos.

7. VEGETAÇÃO E PAISAGISMO

7.1. ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA

Nos novos canteiros, serão plantadas árvores de acordo com as especificações de


CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 56868



projeto. Para cada plantio, devem ser observadas as especificidades de cada espécie, como profundidade da cava, tipo de material para adubo, entre outros. Finalizado o plantio, deve ser instalada grade de proteção, já pintada, estilo garajal.

7.2. MANUTENÇÃO MENSAL P/ PODA E LIMPEZA DE ARBUSTOS

As árvores, arbustos e demais vegetações devem receber manutenção constante enquanto a contratada estiver atuando no local.

7.4. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07 x 0,3 x 1,0) m C/ REJUNTAMENTO

Nos locais indicados em projeto, deverão ser assentados meios fios de concreto pré moldado, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, cuidado especial deverá ser tomado para garantir um perfeito aliamento e nivelamento dos meios fios.

8. SERVIÇOS DIVERSOS

8.1. TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08 m

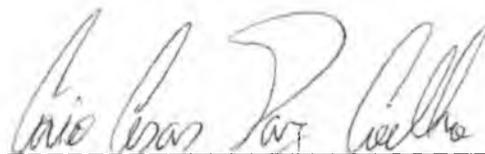
Serão confeccionadas tampas de concreto armado para as caixas de passagem e caixas de inspeção que estiverem abertas, de acordo com as especificações de projeto e da memória de cálculo.

8.2. GRELHA DE FERRO P/ CANALETAS

Serão confeccionadas novas grelhas metálicas para as canaletas transversais do passeio que estiverem danificadas ou abertas, de acordo com as especificações de projeto e da memória de cálculo.

8.3. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO

Será substituída a placa de sinalização de velocidade máxima que está danificada, de acordo com as especificações de projeto e memória de cálculo.



Caio Cesar Paz Coelho
Engenheiro Civil

Portaria nº 2007005/2022 - SEAD

Crato (CE), 07 de fevereiro de 2023.

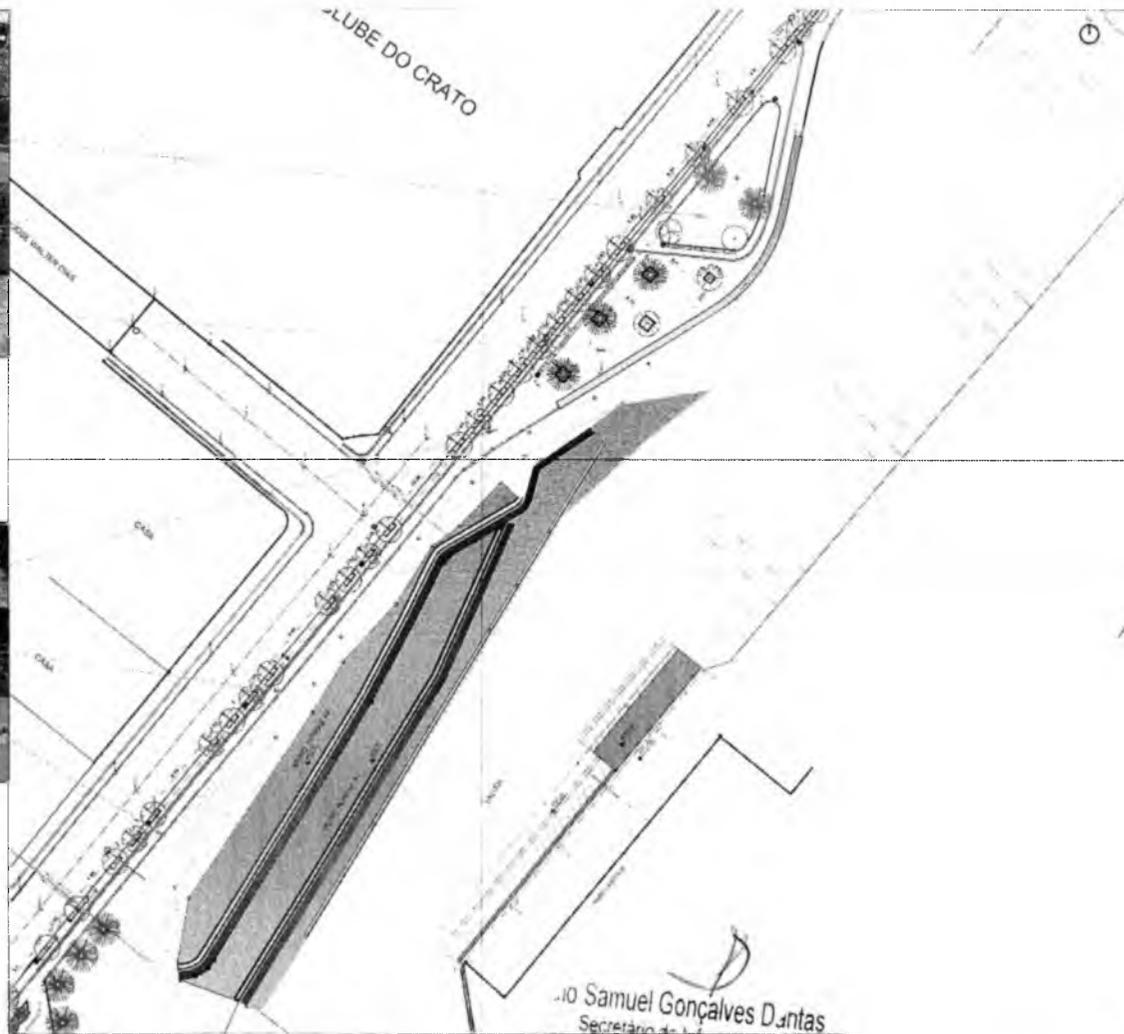




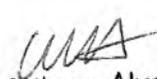
PROJETO ARQUITETÔNICO

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO

(Handwritten signature)



Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 REACE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 01070072021-GP


Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005



LEGENDA
 Símbolos e cores para identificação das áreas e equipamentos.
 Área de lazer (verde), Área de estacionamento (cinza), Área de circulação (branco), etc.

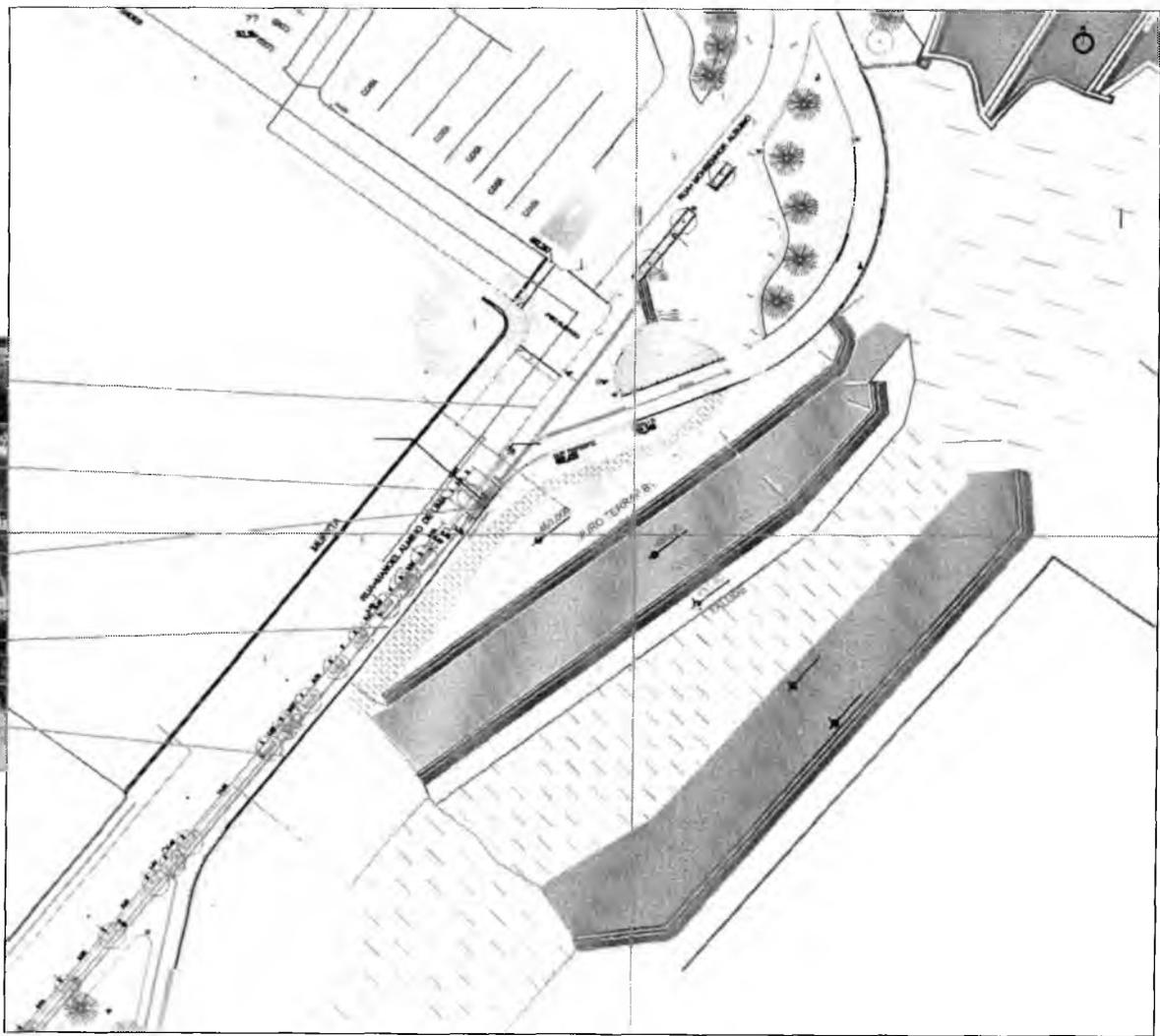
ESPECIFICAÇÕES
 Descrição detalhada dos materiais e dimensões para cada elemento do projeto, como: 'Área de lazer: piso de concreto, cor verde, espessura 10 cm', 'Área de estacionamento: piso de concreto, cor cinza, espessura 15 cm', etc.

PLANO DE LAYOUT
 Vista aérea detalhada do terreno com as áreas e equipamentos sobrepostos, incluindo o nome 'CLUBE DO CRATO' e o nome do arquiteto 'Matheus Alves'.

PROFUNDIDADE DE LAYOUT
 Vista em perspectiva das áreas e equipamentos, mostrando a integração com o terreno e a paisagem.

PROFUNDIDADE DE LAYOUT
 Vista em perspectiva de um elemento específico, como a rampa ou o playground.

Prefeitura Municipal de Crato
 FLS Nº: 324
 02/11



- LINDA A: 100m x 100m
 - LINDA B: 100m x 100m
 - LINDA C: 100m x 100m
 - LINDA D: 100m x 100m
 - LINDA E: 100m x 100m
 - LINDA F: 100m x 100m
 - LINDA G: 100m x 100m
 - LINDA H: 100m x 100m
 - LINDA I: 100m x 100m
 - LINDA J: 100m x 100m
 - LINDA K: 100m x 100m
 - LINDA L: 100m x 100m
 - LINDA M: 100m x 100m
 - LINDA N: 100m x 100m
 - LINDA O: 100m x 100m
 - LINDA P: 100m x 100m
 - LINDA Q: 100m x 100m
 - LINDA R: 100m x 100m
 - LINDA S: 100m x 100m
 - LINDA T: 100m x 100m
 - LINDA U: 100m x 100m
 - LINDA V: 100m x 100m
 - LINDA W: 100m x 100m
 - LINDA X: 100m x 100m
 - LINDA Y: 100m x 100m
 - LINDA Z: 100m x 100m

LEGENDA

- LINDA A: 100m x 100m
 - LINDA B: 100m x 100m
 - LINDA C: 100m x 100m
 - LINDA D: 100m x 100m
 - LINDA E: 100m x 100m
 - LINDA F: 100m x 100m
 - LINDA G: 100m x 100m
 - LINDA H: 100m x 100m
 - LINDA I: 100m x 100m
 - LINDA J: 100m x 100m
 - LINDA K: 100m x 100m
 - LINDA L: 100m x 100m
 - LINDA M: 100m x 100m
 - LINDA N: 100m x 100m
 - LINDA O: 100m x 100m
 - LINDA P: 100m x 100m
 - LINDA Q: 100m x 100m
 - LINDA R: 100m x 100m
 - LINDA S: 100m x 100m
 - LINDA T: 100m x 100m
 - LINDA U: 100m x 100m
 - LINDA V: 100m x 100m
 - LINDA W: 100m x 100m
 - LINDA X: 100m x 100m
 - LINDA Y: 100m x 100m
 - LINDA Z: 100m x 100m

NOTAS

- LINDA A: 100m x 100m
 - LINDA B: 100m x 100m
 - LINDA C: 100m x 100m
 - LINDA D: 100m x 100m
 - LINDA E: 100m x 100m
 - LINDA F: 100m x 100m
 - LINDA G: 100m x 100m
 - LINDA H: 100m x 100m
 - LINDA I: 100m x 100m
 - LINDA J: 100m x 100m
 - LINDA K: 100m x 100m
 - LINDA L: 100m x 100m
 - LINDA M: 100m x 100m
 - LINDA N: 100m x 100m
 - LINDA O: 100m x 100m
 - LINDA P: 100m x 100m
 - LINDA Q: 100m x 100m
 - LINDA R: 100m x 100m
 - LINDA S: 100m x 100m
 - LINDA T: 100m x 100m
 - LINDA U: 100m x 100m
 - LINDA V: 100m x 100m
 - LINDA W: 100m x 100m
 - LINDA X: 100m x 100m
 - LINDA Y: 100m x 100m
 - LINDA Z: 100m x 100m

CONDIÇÕES DE LICITAÇÃO

- LINDA A: 100m x 100m
 - LINDA B: 100m x 100m
 - LINDA C: 100m x 100m
 - LINDA D: 100m x 100m
 - LINDA E: 100m x 100m
 - LINDA F: 100m x 100m
 - LINDA G: 100m x 100m
 - LINDA H: 100m x 100m
 - LINDA I: 100m x 100m
 - LINDA J: 100m x 100m
 - LINDA K: 100m x 100m
 - LINDA L: 100m x 100m
 - LINDA M: 100m x 100m
 - LINDA N: 100m x 100m
 - LINDA O: 100m x 100m
 - LINDA P: 100m x 100m
 - LINDA Q: 100m x 100m
 - LINDA R: 100m x 100m
 - LINDA S: 100m x 100m
 - LINDA T: 100m x 100m
 - LINDA U: 100m x 100m
 - LINDA V: 100m x 100m
 - LINDA W: 100m x 100m
 - LINDA X: 100m x 100m
 - LINDA Y: 100m x 100m
 - LINDA Z: 100m x 100m

CRATO

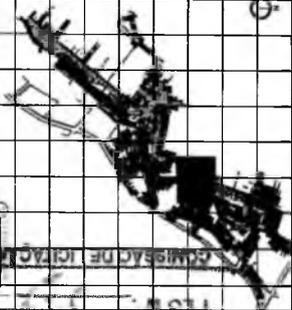
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CRATO


Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

Manoel Samuel Gonçalves Dias
 Secretário de Infraestrutura
 CREANCE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

PREFERÊNCIA MUNICIPAL DE CRATO/CE



CRATO

1	Área de preservação ambiental
2	Área de preservação permanente
3	Área de proteção ambiental
4	Área de proteção paisagística
5	Área de proteção de mananciais
6	Área de proteção de recursos hídricos
7	Área de proteção de recursos geológicos
8	Área de proteção de recursos arqueológicos
9	Área de proteção de recursos culturais
10	Área de proteção de recursos históricos
11	Área de proteção de recursos turísticos
12	Área de proteção de recursos paisagísticos
13	Área de proteção de recursos ambientais
14	Área de proteção de recursos naturais
15	Área de proteção de recursos culturais
16	Área de proteção de recursos históricos
17	Área de proteção de recursos turísticos
18	Área de proteção de recursos paisagísticos
19	Área de proteção de recursos ambientais
20	Área de proteção de recursos naturais

1	Área de preservação ambiental
2	Área de preservação permanente
3	Área de proteção ambiental
4	Área de proteção paisagística
5	Área de proteção de mananciais
6	Área de proteção de recursos hídricos
7	Área de proteção de recursos geológicos
8	Área de proteção de recursos arqueológicos
9	Área de proteção de recursos culturais
10	Área de proteção de recursos históricos
11	Área de proteção de recursos turísticos
12	Área de proteção de recursos paisagísticos
13	Área de proteção de recursos ambientais
14	Área de proteção de recursos naturais
15	Área de proteção de recursos culturais
16	Área de proteção de recursos históricos
17	Área de proteção de recursos turísticos
18	Área de proteção de recursos paisagísticos
19	Área de proteção de recursos ambientais
20	Área de proteção de recursos naturais

1. OBJETIVO DO PROJETO: O presente projeto tem por objetivo a elaboração do projeto de urbanização da área de interesse da Prefeitura Municipal de Crato, no Município de Crato, Estado do Ceará.

2. JUSTIFICATIVA: A área em questão encontra-se em situação de abandono e necessita de intervenção urbanística para garantir a qualidade de vida da população residente na região.

3. ABRANGÊNCIA: O projeto abrange a área de interesse da Prefeitura Municipal de Crato, no Município de Crato, Estado do Ceará.

4. FUNDAMENTO LEGAL: O projeto é fundamentado na Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) e na Lei nº 12.227/2010 (Lei de Parcelamento do Solo Urbano).

5. METODOLOGIA: O projeto foi elaborado com base em levantamentos topográficos, geotécnicos e ambientais realizados na área de interesse.

6. RESULTADOS: O projeto apresenta o traçado das ruas, a localização das áreas de preservação ambiental e a distribuição das áreas de preservação permanente.

7. CONCLUSÃO: O projeto de urbanização da área de interesse da Prefeitura Municipal de Crato, no Município de Crato, Estado do Ceará, é viável e necessário para garantir a qualidade de vida da população residente na região.

1. OBJETIVO DO PROJETO: O presente projeto tem por objetivo a elaboração do projeto de urbanização da área de interesse da Prefeitura Municipal de Crato, no Município de Crato, Estado do Ceará.

2. JUSTIFICATIVA: A área em questão encontra-se em situação de abandono e necessita de intervenção urbanística para garantir a qualidade de vida da população residente na região.

3. ABRANGÊNCIA: O projeto abrange a área de interesse da Prefeitura Municipal de Crato, no Município de Crato, Estado do Ceará.

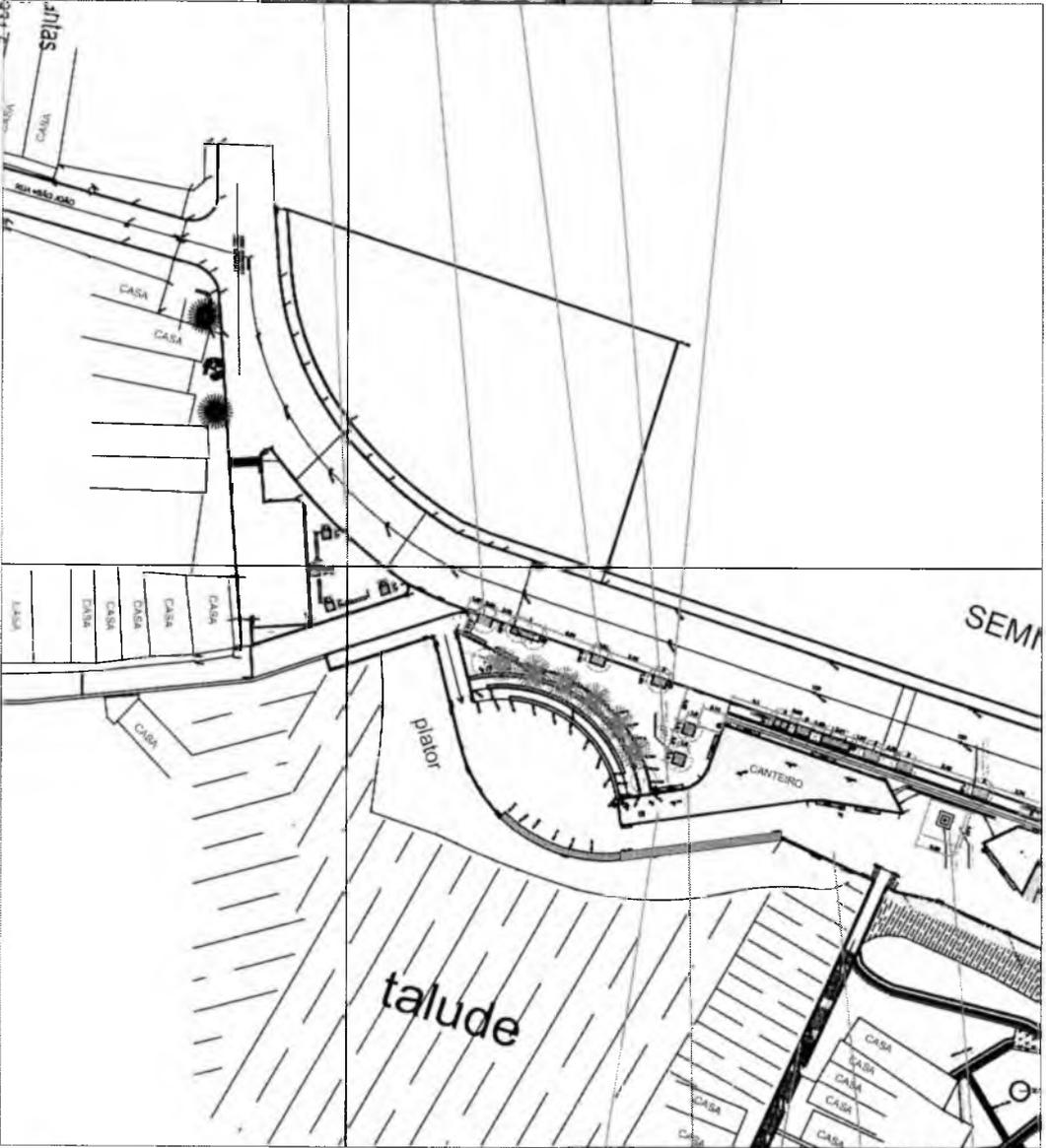
4. FUNDAMENTO LEGAL: O projeto é fundamentado na Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) e na Lei nº 12.227/2010 (Lei de Parcelamento do Solo Urbano).

5. METODOLOGIA: O projeto foi elaborado com base em levantamentos topográficos, geotécnicos e ambientais realizados na área de interesse.

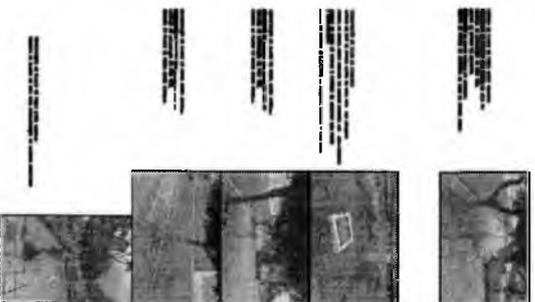
6. RESULTADOS: O projeto apresenta o traçado das ruas, a localização das áreas de preservação ambiental e a distribuição das áreas de preservação permanente.

7. CONCLUSÃO: O projeto de urbanização da área de interesse da Prefeitura Municipal de Crato, no Município de Crato, Estado do Ceará, é viável e necessário para garantir a qualidade de vida da população residente na região.

MA
Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005



D
Samuel Gonçalves Diniz
 Secretário de Infraestrutura
 CREALICE 344559 RUP 061887931-3
 Portaria 01070072021-GP



1	Área de preservação ambiental
2	Área de preservação permanente
3	Área de proteção ambiental
4	Área de proteção paisagística
5	Área de proteção de mananciais
6	Área de proteção de recursos hídricos
7	Área de proteção de recursos geológicos
8	Área de proteção de recursos arqueológicos
9	Área de proteção de recursos culturais
10	Área de proteção de recursos históricos
11	Área de proteção de recursos turísticos
12	Área de proteção de recursos paisagísticos
13	Área de proteção de recursos ambientais
14	Área de proteção de recursos naturais
15	Área de proteção de recursos culturais
16	Área de proteção de recursos históricos
17	Área de proteção de recursos turísticos
18	Área de proteção de recursos paisagísticos
19	Área de proteção de recursos ambientais
20	Área de proteção de recursos naturais



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 104
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ORÇAMENTO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

BDI SERVIÇOS: 26,40%

ENDEREÇO: BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE

BDI INSUMOS: 17,22%

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

ITEM	DESCRIÇÃO		P. TOTAL MESONERADO
PRAÇA DO SERTÃOZINHO	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	16,09% R\$ 30.562,34
	2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1,67% R\$ 3.163,05
	3.0	INFRAESTRUTURA	6,58% R\$ 12.501,19
	4.0	PINTURA	1,01% R\$ 1.920,16
	5.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,68% R\$ 3.195,44
	6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24,00% R\$ 45.598,60
	7.0	URBANIZAÇÃO	11,13% R\$ 21.149,10
	8.0	PAISAGISMO	14,57% R\$ 27.672,46
	9.0	PAVIMENTAÇÃO	22,99% R\$ 43.668,05
	10.0	SERVIÇOS FINAIS	0,28% R\$ 539,58
		TOTAL	R\$ 189.969,97

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

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

BDI SERVIÇOS: 26,40%

ENDEREÇO: BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE

BDI INSUMOS: 17,22%

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	UNIT. S/ BDI DESONERADO	UNIT. C/ BDI DESONERADO	P. TOTAL C/ BDI DESONERADO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 30.562,34
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 191,46	1.148,76
1.2	C	C2102	SEINFRA RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	364,58	R\$ 3,89	R\$ 4,92	1.793,73
1.3	C	C2316	SEINFRA TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	213,14	R\$ 91,65	R\$ 115,85	24.692,27
1.4	C	C1630	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	364,58	R\$ 6,09	R\$ 7,70	2.807,27
1.5	C	C2873	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	364,58	R\$ 0,26	R\$ 0,33	120,31
Subtotal 1.0:								R\$ 30.562,34
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$ 3.163,05
2.1	C	C0930	SEINFRA CORTE MANUAL EM TERRA	M3	16,95	R\$ 46,65	R\$ 58,97	999,54
2.2	C	C0328	SEINFRA ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	14,59	R\$ 89,49	R\$ 113,12	1.650,42
2.3	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	9,85	R\$ 41,21	R\$ 52,09	513,09
Subtotal 2.0:								R\$ 3.163,05
3.0 INFRAESTRUTURA								R\$ 12.501,19
3.1	C	C3345	SEINFRA ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	19,25	R\$ 441,59	R\$ 558,17	10.744,77
3.2	C	C1399	SEINFRA FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,44	R\$ 95,91	R\$ 121,23	417,03
3.3	C	C4291	SEINFRA CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	0,60	R\$ 653,36	R\$ 825,85	495,51
3.4	C	C0006	SEINFRA ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES C/DESEMPENADEIRA MECÂNICA	M2	8,50	R\$ 0,17	R\$ 0,21	1,79
3.5	C	C3522	SEINFRA PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	6,60	R\$ 100,94	R\$ 127,59	842,09
Subtotal 3.0:								R\$ 12.501,19
4.0 PINTURA								R\$ 1.920,16
4.1	C	C1907	SEINFRA PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	56,30	R\$ 19,66	R\$ 24,85	1.399,06
4.2	C	102219	SINAPI PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	M2	27,63	R\$ 14,92	R\$ 18,86	521,10
Subtotal 4.0:								R\$ 1.920,16
5.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								R\$ 3.195,44
5.1	C	C2865	SEINFRA LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	1,00	R\$ 46,33	R\$ 58,56	58,56
5.2	C	C0609	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 425,25	R\$ 537,52	537,52
5.3	C	C1948	SEINFRA PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	R\$ 214,28	R\$ 270,85	812,55
5.4	C	C3601	SEINFRA REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	R\$ 38,46	R\$ 48,61	97,22
5.5	C	C3513	SEINFRA CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	R\$ 102,00	R\$ 128,93	257,86
5.6	C	C4000	SEINFRA TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00	R\$ 67,15	R\$ 84,88	84,88
5.7	C	C1950	SEINFRA PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 193,21	R\$ 244,22	488,44
5.8	C	C0607	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 679,12	R\$ 858,41	858,41
Subtotal 5.0:								R\$ 3.195,44
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 45.598,60
6.1	C	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	14,64	R\$ 41,21	R\$ 52,09	762,60
6.2	C	C3617	SEINFRA DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	164,00	R\$ 22,32	R\$ 28,21	4.626,44
6.3	C	C3619	SEINFRA DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,00	R\$ 32,14	R\$ 40,62	3.249,60
6.4	C	C0537	SEINFRA CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	568,00	R\$ 8,21	R\$ 10,38	5.895,84
6.5	C	C0524	SEINFRA CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	8,00	R\$ 11,06	R\$ 13,98	111,84
6.6	C	C1092	SEINFRA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	R\$ 20,76	R\$ 26,24	78,72
6.7	C	C1093	SEINFRA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00	R\$ 20,76	R\$ 26,24	131,20
6.8	C	C1124	SEINFRA DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 85,30	R\$ 107,82	107,82
6.9	C	C2062	SEINFRA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.980,45	R\$ 2.503,29	2.503,29
6.10	C	C4036	SEINFRA CONTACTOR 65A - INSTALADO	UN	1,00	R\$ 570,31	R\$ 720,87	720,87
6.11	C	C1030	SEINFRA CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	1,00	R\$ 64,93	R\$ 82,07	82,07
6.12	C	C0326	SEINFRA ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	8,00	R\$ 263,73	R\$ 333,35	2.666,80
6.13	C	C2090	SEINFRA QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.708,97	1.708,97
6.14	C	C4562	SEINFRA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 119,10	R\$ 150,54	602,16
6.15	C	CP007	PRÓPRIA POSTE TELEFÔNICO DUPLO FLANGEADO H=6m, INCL. CHUMBADORES	UN	5,00	R\$ 1.466,98	R\$ 1.854,26	9.271,30
6.16	C	C4801	SEINFRA BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W	UN	23,00	R\$ 91,20	R\$ 115,28	2.651,44
6.17	C	C4957	SEINFRA LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	87,00	R\$ 61,65	R\$ 77,93	6.779,91
6.18	C	C0591	SEINFRA CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	R\$ 293,30	R\$ 370,73	370,73

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-8
Portaria 0197007/2021-GP

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA/CE 333048

						COMISSÃO DE LICITAÇÃO			
6.19	C	C0831	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,00	R\$ 259,26	R\$ 327,70	3.277,00
								Subtotal 6.0:	R\$ 45.598,60
7.0	URBANIZAÇÃO								R\$ 21.149,10
7.1	C	CP008	PRÓPRIA	MINI TRAVE DE CAMPO DE FUTEBOL INFANTIL (0,57m x 0,50m x 0,30m)	UN	2,00	R\$ 733,08	R\$ 926,61	1.853,22
7.2	C	CP009	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E ASSENT. DE PEÇAS DE EUCALIPTO DIAM. 12/15cm	M	137,28	R\$ 34,07	R\$ 43,06	5.911,28
7.3	C	CP010	PRÓPRIA	BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10mm	UN	9,00	R\$ 555,63	R\$ 702,32	6.320,88
7.4	C	C3645	SEINFRA	ESCORREGADOR PEQUENO. CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	R\$ 639,19	R\$ 807,94	807,94
7.5	C	C3647	SEINFRA	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	R\$ 871,00	R\$ 1.100,94	1.100,94
7.6	C	C3641	SEINFRA	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	R\$ 552,57	R\$ 698,45	698,45
7.7	C	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	9,00	R\$ 291,21	R\$ 368,09	3.312,81
7.8	C	C3440	SEINFRA	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	3,20	R\$ 282,73	R\$ 357,37	1.143,58
								Subtotal 7.0:	R\$ 21.149,10
8.0	PAISAGISMO								R\$ 27.672,46
8.1	C	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	287,00	R\$ 38,14	R\$ 48,21	13.836,27
8.2	C	C1452	SEINFRA	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL	M2	16,83	R\$ 187,83	R\$ 237,42	3.995,78
8.3	C	C1430	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	75,31	R\$ 17,30	R\$ 21,87	1.647,03
8.4	C	C3062	SEINFRA	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	52,00	R\$ 118,58	R\$ 149,89	7.794,28
8.5	C	C1901	SEINFRA	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	0,57	R\$ 481,97	R\$ 609,21	347,25
8.6	C	CP011	PRÓPRIA	PEDRA TOSCA DECORATIVA EXPOSTA EM CANTEIROS	UN	17,00	R\$ 2,41	R\$ 3,05	51,85
								Subtotal 8.0:	R\$ 27.672,46
9.0	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 43.668,05
9.1	C	C1089	SEINFRA	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	97,22	R\$ 82,97	R\$ 104,87	10.195,46
9.2	C	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	8,50	72,02	91,03	773,76
9.3	C	C3014	SEINFRA	PEDRA SÃO TOMÉ	M2	63,21	R\$ 232,57	R\$ 293,97	18.581,84
9.4	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	12,00	R\$ 222,70	R\$ 281,49	3.377,88
9.5	C	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,12	R\$ 118,72	R\$ 150,06	918,37
9.6	C	CP012	PRÓPRIA	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	M2	2,63	R\$ 89,11	R\$ 112,64	296,24
9.7	C	CP013	PRÓPRIA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,87	R\$ 90,23	R\$ 114,05	99,22
9.8	C	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	18,45	R\$ 112,90	R\$ 142,71	2.633,00
9.9	C	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	96,88	R\$ 22,28	R\$ 28,16	2.728,14
9.10	C	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	28,29	R\$ 37,97	R\$ 47,99	1.357,64
9.11	C	C1847	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	28,29	R\$ 75,69	R\$ 95,67	2.706,50
								Subtotal 9.0:	R\$ 43.668,05
10.0	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 539,58
10.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	364,58	R\$ 1,17	R\$ 1,48	539,58
								Subtotal 10.0:	R\$ 539,58
								TOTAL	R\$ 189.969,97

Vitor Cruz Weriton Sales
Vitor Cruz Weriton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

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

Ⓞ



CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

BDI SERVIÇOS: 26,40%
BDI INSUMOS: 17,22%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE
TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO SINTÉTICO
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI DESONERADO	PRAZOS DE EXECUÇÃO									
			MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4			
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 30.562,34	100,00%	R\$30.562,34								
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 3.163,05	100,00%	R\$3.163,05								
3.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 12.501,19			100,00%	R\$12.501,19						
4.0	PINTURA	R\$ 1.920,16								100,00%	R\$1.920,16	
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 3.195,44						100,00%	R\$3.195,44			
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 45.598,60			100,00%	R\$45.598,60						
7.0	URBANIZAÇÃO	R\$ 21.149,10						50,00%	R\$10.574,55	50,00%	R\$10.574,55	
8.0	PAISAGISMO	R\$ 27.672,46								100,00%	R\$27.672,46	
9.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 43.668,05						100,00%	R\$43.668,05			
10.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 539,58								100,00%	R\$539,58	
TOTAL R\$		189.969,97	17,75%	R\$ 33.725,39	30,58%	R\$ 58.099,79	30,24%	R\$ 57.438,04	21,45%	R\$ 40.706,75		
TOTAL ACUMULADO (%)			17,75%		48,34%		78,57%		100,00%			
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$33.725,39		R\$91.825,18		R\$149.263,22		R\$189.969,97		

Vitor Cruz Weriton Sales
Vitor Cruz Weriton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

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

2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS. Nº. 108
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

C

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA DO CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE
 TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	PLAÇAS PADRÃO DE OBRA			6,00	M2
		Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Área (m²)	
		Placa de identificação da obra	3,00	2,00	6,00	
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO			364,58	M2
		Descrição	Área (m²)			
		Área da praça, conforme levantamento topográfico	364,58			
1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO			213,14	M2
		Descrição	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)	
		Tapume ao longo do perímetro da praça	96,88	2,20	213,14	
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO			364,58	M2
		Descrição	Área (m²)			
		Área da praça, conforme levantamento topográfico	364,58			
1.5	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			364,58	M2
		Descrição	Área (m²)			
		Área da praça, conforme levantamento topográfico	364,58			

1.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.1 CORTE MANUAL EM TERRA					
Nivelamento do Terreno					
Local	Descrição	Área de Corte (m²)	Altura de Corte (m)	Volume de Corte (m³)	
Extremidade Esquerda	Área de Corte 1 (A1)	4,03	0,20	0,81	
	Área de Corte 2 (A2)	5,55	0,20	1,11	
Espaço Elementar: Vento	Área de Corte 3 (A3)	4,74	0,40	1,90	
	Área de Corte 4 (A4)	8,17	0,20	1,63	
Espaço Elementar: Fogo	Área de Corte 5 (A5)	0,46	0,20	0,09	
	Área de Corte 6 (A6)	7,22	0,40	2,89	
Espaço Elementar: Água	Área de Corte 7 (A7)	9,13	0,20	1,83	
	Área de Corte 8 (A8)	7,35	0,20	1,47	
Espaço Elementar: Terra	Área de Corte 9 (A9)	0,96	0,40	0,38	
	Área de Corte 10 (A10)	9,42	0,20	1,88	
Total		0,77	0,40	0,31	

Obs.: Área extraídas do projeto

2.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO					
Local	Descrição	Área de Corte (m²)	Altura de Corte (m)	Volume de Corte (m³)	
Extremidade Esquerda	Área de Aterro 1 (A11)	5,96	0,20	1,19	
	Área de Aterro 2 (A12)	0,53	0,40	0,21	
Espaço Elementar: Madeira	Área de Aterro 3 (A13)	13,81	0,20	2,76	
	Área de Aterro 4 (A14)	12,96	0,40	5,18	
Espaço Elementar: Vento	Área de Aterro 5 (A15)	0,43	0,60	0,26	
	Área de Aterro 6 (A16)	1,34	0,20	0,27	
Espaço Elementar: Fogo	Área de Aterro 7 (A17)	0,99	0,20	0,20	
	Área de Aterro 8 (A18)	0,26	0,40	0,10	
Espaço Elementar: Água	Área de Aterro 9 (A19)	3,28	0,20	0,66	
	Área de Aterro 10 (A20)	3,63	0,20	0,73	
Espaço Elementar: Terra	Área de Aterro 11 (A21)	1,67	0,40	0,67	
	Área de Aterro 12 (A22)	6,58	0,20	1,32	
Total		5,58	0,20	1,12	

Obs.: Área extraídas do projeto

2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					
Escavação para meio-fio					
Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)	
Perímetro externo da praça	96,88	0,15	0,10	1,45	

Obs.: Perímetro extraído do projeto

Escavação para Alvenarias de Embasamento					
Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Volume (m³)	
Perímetro do Espaço Elementar Terra	19,48	x 0,30	x 0,20	= 1,17	
Perímetro do Espaço Elementar Água	19,48	x 0,30	x 0,20	= 1,17	
Perímetro do Espaço Elementar Fogo	19,48	x 0,30	x 0,20	= 1,17	
Perímetro do Espaço Elementar Vento (Parte 1 - Pentágono)	11,96	x 0,30	x 0,20	= 0,72	
Perímetro do Espaço Elementar Vento (Parte 2 - Rosa dos Ventos)	13,09	x 0,30	x 0,20	= 0,79	
Perímetro do Espaço Elementar Vento (Parte 3 - Círculo menor)	8,49	x 0,30	x 0,20	= 0,51	
Perímetro do Espaço Elementar Madeira	19,48	x 0,30	x 0,20	= 1,17	
Banco com Acabamento em Concreto - Espaço Elementar Terra	10,48	x 0,30	x 0,20	= 0,63	
Banco com Acabamento em Concreto - Próximo ao jardim de alpinistas e	13,41	x 0,40	x 0,20	= 1,07	
Total				= 8,40	

Obs.: Perímetro extraído do projeto

Escavação para Postes de Eucalipto Pintados					
Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Quantidade	Volume (m³)
Postes Pintados em Laranja/Amarelo	0,30	0,30	1,00	24,00	2,16
Postes Pintados em Azul	0,30	0,30	1,00	24,00	2,16
Postes Pintados em Vermelho/Fosca	0,30	0,30	1,00	16,00	1,44
Total					2,16

Resumo

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048

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



Local	Volume (m³)
Meio Fio	1,45
Alvenarias de Embasamento	8,40
Postes de Eucalipto	2,16
Total	9,85

3.0 INFRAESTRUTURA

3.1	C3345	[ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	19,25	M3
-----	-------	--	-------	----

Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura Média (m)	Volume (m³)
Perímetro do Espaço Elementar Terra	19,48	0,30	0,40	2,34
Perímetro do Espaço Elementar Água	19,48	0,30	0,40	2,34
Perímetro do Espaço Elementar Fogo	19,48	0,30	0,40	2,34
Perímetro do Espaço Elementar Vento (Parte 1 - Pentágono)	11,95	0,30	0,40	1,44
Perímetro do Espaço Elementar Vento (Parte 2 - Rosa dos Ventos)	13,09	0,30	0,40	1,57
Perímetro do Espaço Elementar Vento (Parte 3 - Circulo menor)	8,49	0,30	0,40	1,02
Perímetro do Espaço Elementar Madeira	19,48	0,30	0,40	2,34
Banco com Acabamento em Concreto - Espaço Elementar Terra	10,48	0,30	0,50	1,57
Banco com Acabamento em Concreto - Próximo ao jardim de alpinias e	13,41	0,40	0,80	4,29
Total				19,25

Obs.: Banco do espaço elementar terra possui altura escalonada variando de 15cm a 45cm, para crianças

Obs.2 Banco próximo ao jardim de alpinias eclusias é construído em área que segue o declive natural do terreno e, para isso, deve ser escalonado com altura média de 45cm

3.2	C1399	[FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	3,44	M2
-----	-------	--	------	----

Item	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)
Banco com Acabamento em Concreto - Espaço Elementar Terra	21,56	0,07	1,51
Banco com Acabamento em Concreto - Próximo ao jardim de alpinias e	27,62	0,07	1,93
Total			3,44

3.3	C4291	[CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	0,60	M3
-----	-------	--	------	----

Item	Compr. (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
Banco com Acabamento em Concreto - Espaço Elementar Terra	10,48	0,3	0,07	0,22
Banco com Acabamento em Concreto - Próximo ao jardim de alpinias e	13,41	0,4	0,07	0,38
Total				0,60

3.4	C0006	[ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES C/DESEMPENADEIRA MECÂNICA	8,50	M2
-----	-------	--	------	----

Item	Compr. (m)	Largura (m)	Área (m²)
Banco com Acabamento em Concreto - Espaço Elementar Terra	10,48	0,3	3,14
Banco com Acabamento em Concreto - Próximo ao jardim de alpinias e	13,41	0,4	5,36
Total			8,50

Obs.: Foi considerado um comprimento médio de 1m do poste enterrado

3.5	C3522	[FILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	6,60	M
-----	-------	--	------	---

Item	Compr. (m)	Quantidade	Total (m)
Poste de Madeira para Suporte do Chuveiro	3,3	2	6,60
Total			6,60

Obs.: Foi considerado um comprimento médio de 1m do poste enterrado

4.0 PINTURA

4.1	C1907	[PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 DEMAOS	56,30	M2
-----	-------	---	-------	----

Descrição	Local	Área (m²)
Pintura para Pisos - Cor Laranja Escuro	Canleiros	3,00
Pintura para Pisos - Cor Laranja Médio	Canleiros	3,00
Pintura para Pisos - Cor Amarelo Escuro	Canleiros	12,62
Pintura para Pisos - Cor Amarelo Claro	Canleiros	7,21
Pintura para Pisos - Cor Amarelo	Meio fio interno	5,17
Pintura para Pisos - Cor Azul Marinho	Rampas Acessíveis	5,00
Pintura para Pisos - Cor Azul Médio	Passaic	1,00
Pintura para Pisos - Cor Azul Claro	Passaic	1,00
Pintura para Pisos - Cor Vermelho Médio	Canleiros	10,62
Pintura para Pisos - Cor Cinza Escuro	Rosa dos Ventos	7,58
Total		56,30

4.2	102219	[PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021	27,63	M2
-----	--------	--	-------	----

Item	Compr. (m)	Diâmetro (m)	Quantidade	Total (m)
Postes de Eucalipto	1,8	0,12	16	10,86
	1,2	0,12	16	7,24
	0,99	0,12	16	5,97
	0,59	0,12	16	3,56
Total				27,63

Obs.: Foi considerado um comprimento médio de 1m do poste enterrado

5.0 INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

5.1	C2865	[LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	1,00	UN
-----	-------	---------------------------------------	------	----

Descrição	Quantidade
Ligação para entrada d'água	1,00
Total	1,00

5.2	C0609	[CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN
-----	-------	--	------	----

Descrição	Quantidade
Ligação para entrada d'água	1,00
Total	1,00

5.3	C1948	[PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,00	PT
-----	-------	--	------	----

Descrição	Quantidade
Chuveiros	2,00
Torneira de jardim	1,00
Total	3,00

5.4	C3801	[REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	2,00	UN
-----	-------	---	------	----

Descrição	Quantidade
Chuveiros	2,00
Total	2,00

5.5	C3513	[CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	2,00	UN
-----	-------	----------------------------------	------	----

Descrição	Quantidade
Chuveiros	2,00
Total	2,00

5.6	C4000	[TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	1,00	UN
-----	-------	-------------------------------	------	----

Descrição	Quantidade
Torneira de jardim	1,00

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 34455/PNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

(Handwritten mark)

Total		1,00				
5.7	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO			2,00	PT
Descrição		Quantidade				
Ponto sanitário dos chuveiros		2,00				
Total		2,00				
5.8	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO			1,00	UN
Descrição		Quantidade				
Caixa de inspeção para águas usadas do chuveiro		1,00				
Total		1,00				
6.C INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m			14,64	M3
Descrição		Compr. (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Volume (m³)	
Escavação de valas para passagem de eletrodutos D = 1 1/4"		164,00	0,20	0,30	9,84	
Escavação de valas para passagem de eletrodutos D = 2"		80,00	0,20	0,30	4,80	
Total		-	-	-	14,64	
6.2	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES			164,00	M
Descrição		Compr. (m)				
Circuitos para iluminação cênica		164,00				
Total		164,00				
6.3	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES			80,00	M
Descrição		Compr. (m)				
Circuitos dos Postes de 6m para iluminação da praça + 3 tomadas de serviço		80,00				
Total		80,00				
6.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2			568,00	M
Circuito		Descrição	Compr. (m)	Quantidade de Fios	Total (m)	
Circuitos para iluminação cênica		Fase + Neutro	164,00	2,00	328,00	
Circuitos dos Postes de 6m para iluminação da praça + 3 tomadas de serviço		Fase + Neutro + Terra	80,00	3,00	240,00	
Total		-	-	-	568,00	
6.5	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2			8,00	M
Circuito		Descrição	Compr. (m)	Quantidade de Fios	Total (m)	
Ligação do Quadro de Medição ao QGBT		3 Fases + Neutro + Terra	1,60	5,00	8,00	
Total		-	-	-	8,00	
6.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A			3,00	UN
Descrição		Quantidade				
Circuitos para Iluminação Cênica		3,00				
Total		3,00				
6.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A			5,00	UN
Descrição		Quantidade				
Circuitos para Postes de 6m		2,00				
Circuitos para Tomadas de Serviço		3,00				
Total		5,00				
6.8	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A			1,00	UN
Descrição		Quantidade				
Disjuntor Geral instalado no QGBT		1,00				
Total		1,00				
6.9	C2052	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO			1,00	UN
Descrição		Quantidade				
QGBT para instalação dos circuitos de iluminação e tomadas de serviço		1,00				
Total		1,00				
6.10	C4036	CONTACTOR 65A - INSTALADO			1,00	UN
Descrição		Quantidade				
Contactor instalado em QGBT para acionamento das lâmpadas dos postes de 6m e circuitos de iluminação cênica		1,00				
Total		1,00				
6.11	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W			1,00	UN
Descrição		Quantidade				
Célula fotoelétrica instalada no QGBT junto ao contactor para acionamento das lâmpadas dos postes de 6m e circuitos de iluminação cênica		1,00				
Total		1,00				
6.12	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M			6,00	UN
Descrição		Quantidade				
Aterramento do quadro de medição e QGBT		3,00				
Aterramento dos postes (1 para cada poste)		3,00				
Total		6,00				
6.13	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO			1,00	UN
Descrição		Quantidade				
Quadro p/ medição instalado em parede de alvenaria ao lado do poste		1,00				
Total		1,00				
6.14	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V			4,00	UN
Descrição		Quantidade				
Dispositivos de proteção instalados em QGBT para proteção do sistema (3 Fases + Neutro)		4,00				
Total		4,00				
6.15	CP007	POSTE TELEFÔNICO DUPLA FLANGEADO H=6m, INCL. CHUMBADORES			5,00	UN
Descrição		Quantidade				
Postes de 6m para iluminação pública		5,00				
Total		5,00				

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617140256

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

9

6.16	C4801	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMPLETA 15W OU 18W	23,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Balizador metálico instalado no solo	23,00		
		Total	23,00		
6.17	C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LAMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	87,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Spot Led Balizador Piso/Parede	87,00		
		Total	87,00		
6.18	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	1,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Caixa para ligação abaixo do QGBT	1,00		
		Total	1,00		
6.19	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	10,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Caixas de passagem para ligação dos postes	5,00		
		Caixas de passagem para interligação dos circuitos de iluminação cônica e	5,00		
		Total	10,00		
URBANIZAÇÃO					
7.1	CP006	MINI TRAVE DE CAMPO DE FUTEBOL INFANTIL (0,57m x 0,50m x 0,30m)	2,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Mini Traves instaladas no Espaço Elementar Fogo	2,00		
		Total	2,00		
7.2	CP009	FORNECIMENTO E ASSENT. DE PEÇAS DE EUCALIPTO DIAM. 12/15cm	137,28	M	
		Item	Compr. (m)	Quantidade	Total (m)
		Postes de Eucalipto	2,8	16	44,80
			2,2	16	35,20
			1,99	16	31,84
			1,59	16	25,44
			Total	-	-
Obs.: Foi considerado um comprimento médio de 1m do poste enterrado					
7.3	CP010	BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METALICA, CHAPA DE AÇO 10mm	9,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Bancos de madeira instalados na praça	9,00		
		Total	9,00		
7.4	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCAO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	1,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Escorregador instalado no Espaço Elementar Madeira	1,00		
		Total	1,00		
7.5	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCAO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	1,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Gangorra instalada no Espaço Elementar Vento	1,00		
		Total	1,00		
7.6	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECCAO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	1,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Balanço instalado no Espaço Elementar Vento	1,00		
		Total	1,00		
7.7	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	9,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Lixeiras instaladas na praça	9,00		
		Total	9,00		
7.8	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRAO	3,20	M	
		Descrição	Compr. (m)	Quantidade	Total
		Bancos circular de concreto sem encosto	1,00	2,00	3,20
		Total	-	-	3,20
PAISAGISMO					
8.1	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MINIMA DE 50CM	287,00	UN	
		Descrição	Quantidade		
		Espárrago do Santa Bárbara (Dracaena trifasciata)	36,00		
		Moréia (Dieles iridicoides)	30,00		
		Broméia Porto Seguro (Aechmea biancheliana)	53,00		
		Abacaxi Ornamental (Ananas lucidus)	32,00		
		Alpinia (Alpinia purpurata)	75,00		
		Clusia (Clusia fluminensis)	60,00		
		Ipê de Jardim (Tecoma stans)	1,00		
		Total	287,00		
8.2	C1452	HERBACEAS ORNAMENTAIS EM GERAL	16,83	M2	
		Descrição	Área (m²)		
		Trapoeira Roxa (Tradescantia pallida var. purpurea)	8,82		
		Forração em Jira (Epidendrum pinnatum)	1,80		
		Gramma Americana (Arachis repens)	6,21		
		Total	16,83		
8.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	75,31	M2	
		Descrição	Área (m²)		
		Grama em cauleiros	75,31		
		Total	75,31		
8.4	C3062	ARVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	52,00	UN	
		Descrição	Área (m²)		
		Canário (Anacardium occidentale)	1,00		
		Quaresmeira (Tibouchina granulosa)	1,00		
		Flamboyan (Delonix regia)	1,00		
		Jambó (Syzygium jambos)	1,00		
		Algodoeiro da praia (Hibiscus tiliaceus)	1,00		
		Jasmim manjã (Plumeria tubra)	1,00		
		Palmeira Fenix (Palmeira Fenix - Phoenix Roebelenii)	3,00		
		Pati (Syagrus botryophora)	9,00		
		Palmeira hawaii (Vacthia merillii)	24,00		
		Carpenleia acuminata	7,00		
		Rabo de raposa (Wodyetia bifurcata)	3,00		
		Total	52,00		


Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 DNP: 0617140256

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

(Handwritten mark)

8.5	C1901	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP = 5cm	0,57	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Caminho lúdico em peças pré-moldadas a serem pintadas com tinta roxa	0,44	
		Caminho lúdico em peças pré-moldadas a serem pintadas com tinta azul	0,13	
		Total	0,57	

Obs.: Áreas conforme projeto

8.6	CP011	PEDRA TOSCA DECORATIVA EXPOSTA EM CANTEIROS	17,00	UN
		Descrição	Volume Médio Unitário (m³)	Quantidade
		Pedra tosca disposta em canteiros para ornamentação	0,13	17,00
		Total	-	-

Obs.: Considerado tamanho médio da pedra de 50cm x 50cm x 50cm

PAVIMENTAÇÃO				
9.1	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	97,22	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Bloquete intertravado onda dezesseis faces natural aplicado no passeio	18,85	
		Bloquete intertravado onda dezesseis faces amarelo aplicado no passeio	78,37	
		Total	97,22	

9.2	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM, AF 10/2022	8,50	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Bloquete intertravado vermelho aplicado no passeio	8,50	
		Total	8,50	

9.3	C3014	PEDRA SÃO TOMÉ	63,21	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Canteiros de permanência	61,21	
		Canteiro de trânsito	2,00	
		Total	63,21	

9.4	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E	12,00	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Piso emborrachado aplicado na área dos chuveiros	12,00	
		Total	12,00	

9.5	C2862	LASTRO DE BRITA	6,12	M3	
		Descrição	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
		Brita Nº 1 em canteiros de permanência	61,19	0,10	6,12
		Total	-	-	6,12

9.6	CP012	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	2,63	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Lastro de argila expandida em canteiros de permanência	2,63	
		Total	2,63	

9.7	CP013	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	0,87	M3	
		Descrição	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
		Lastro de areia fina em canteiros de permanência	8,75	0,10	0,87
		Total	-	-	0,87

9.8	C4624	PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	18,45	M2		
		Descrição	Quantidade de Peças	Dimensões da Peça		
				Compr. (m)	Largura (m)	Área (m²)
		Piso Podotátil Direcional	135,00	0,30	0,30	12,15
		Piso Podotátil de Alerta	70,00	0,30	0,30	6,30
		Total	-	-	-	18,45

9.9	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	96,88	M
		Descrição	Compr. (m)	
		Meio fio instalado no perímetro externo da praça	96,88	
		Total	96,88	

9.10	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM	28,29	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Lastro para Piso de Concreto no Espaço Elementar Fogo	28,29	
		Total	28,29	

9.11	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	28,29	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Piso de Concreto no Espaço Elementar Fogo	28,29	
		Total	28,29	

10.0 SERVIÇOS FINAIS

10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	364,58	M2
		Descrição	Área (m²)	
		Área da praça, conforme levantamento topográfico	364,58	

Vitor Cruz Werton Sales
Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

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



COMPOSIÇÕES

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

C

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

COMPOSIÇÕES SINAPI
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - M2

INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5318 DILUENTE AGUARRAS	L	0,0140	24,3700	0,3400
7311 TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1403	37,3000	5,2300
				Total: 5,5700
COMPOSICAO				
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3805	24,5900	9,3500
				Total: 9,3500
				Total Simples: 14,92
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 14,92

93679 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 - M2

INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	135,0000	7,6600
4741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0098	88,4800	0,8600
36156 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	M2	1,0300	46,2200	47,6000
				Total: 56,1200
COMPOSICAO				
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3725	23,1900	8,6300
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3725	17,7100	6,5900
91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0041	8,3700	0,0300
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1821	0,5800	0,1000
91283 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0491	9,0200	0,4400
91285 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1371	0,8500	0,1100
				Total: 15,9000
				Total Simples: 72,02
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 72,02

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

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

C

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE
TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

COMPOSIÇÕES SEINFRA
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

C1937 - PLACAS PADRAO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total:
					31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					Total:
					120,3678
					Total Simples:
					151,47
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					151,47

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
					Total:
					3,8875
					Total Simples:
					3,89
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					3,89

C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTAO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
					Total:
					29,0560
MATERIAIS					
I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 8MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,1000	15,1000	16,6100
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,5000	7,8600	3,9300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,1500	12,6100	39,7215
I1724	PREGO	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					Total:
					62,5925
					Total Simples:
					91,65
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					91,65

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
					Total:
					4,7216
MATERIAIS					
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
					Total:
					1,3636
					Total Simples:
					6,09
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					6,09

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATE 5000 M2) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
					Total:
					0,0791
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,0040	18,7700	0,0671
I2382	NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497
I2445	TOPOGRAFO	H	0,0020	30,3400	0,0607
					Total:
					0,1775
					Total Simples:
					0,26
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					0,26

C0930 - CORTE MANUAL EM TERRA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0500	CAVOUQUEIRO	H	1,5000	15,5500	23,3250
I2543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

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

7

Total: 46,6500
Total Simples: 46,65
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 46,65

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	42,1649	1,4758
					Total: 6,1952
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,0500	15,5500	16,3275
					Total: 16,3275
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
					Total: 66,9680
					Total Simples: 89,49
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 89,49

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
					Total: 41,2075
					Total Simples: 41,21
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 41,21

C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	5,0000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	H	7,0000	15,5500	108,8500
					Total: 212,7000
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	66,0600	75,9690
					Total: 75,9690
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,3000	509,7400	152,9220
					Total: 152,9220
					Total Simples: 441,59
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 441,59

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm ÚTIL. 5X - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395
					Total: 50,6790
MATERIAIS					
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	0,2600	29,5700	7,6882
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	12,6100	15,1320
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	10,0100	11,7117
					Total: 45,2341
					Total Simples: 95,91
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 95,91

C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,2600	1,6367	0,4255
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	H	0,3000	105,5700	31,6710
					Total: 32,0965
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	H	3,5000	15,5500	54,4250
					Total: 85,5800
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0500	375,3300	394,0965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,0500	134,8400	141,5820
					Total: 535,6785
					Total Simples: 653,36
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 653,36

C0006 - ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES C/DESEMPENADEIRA MECÂNICA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,0100	1,2468	0,0125
					Total: 0,0125
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0100	15,5500	0,1555
					Total: 0,1555
					Total Simples: 0,17

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

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

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: **0,00**
 Valor Geral: **0,17**

C3522 - PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVEnte	H	0,3000	15,5500	4,6650
				Total:	10,8960
MATERIAIS					
18617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	M	1,0000	86,4000	86,4000
				Total:	86,4000
SERVIÇOS					
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0800	45,5615	3,6449
				Total:	3,6449
				Total Simples:	100,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	100,94

C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 DEMÃOS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVEnte	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	16,6050
MATERIAIS					
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0500	5,4400	0,2720
12085	TINTA ACRILICA C/QUARTZO P/PISO	L	0,2100	13,2300	2,7783
				Total:	3,0503
				Total Simples:	19,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	19,66

C2865 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRAO CAGECE - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,1500	76,6908	11,5036
				Total:	11,5036
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,9000	20,3200	18,2880
12543	SERVEnte	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	27,6180
MATERIAIS					
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,0500	6,8900	0,3445
				Total:	0,3445
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0130	375,3300	4,8793
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,0300	66,1920	1,9858
				Total:	6,8651
				Total Simples:	46,33
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	46,33

C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (80X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPÁ DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO	H	4,1390	20,7700	85,9670
12543	SERVEnte	H	8,1940	15,5500	127,4167
				Total:	266,3153
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1610	67,5000	10,8675
10169	AÇO CA-60	KG	2,5820	8,2800	21,3790
10280	BRITA	M3	0,0770	76,1900	5,8666
10441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	30,3300	6,0660
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,5600	23,4690
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	10,0100	0,5906
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,5800	81,8496
				Total:	159,9389
				Total Simples:	425,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	425,25

C1948 - PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAC DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
12543	SERVEnte	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	150,1450
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617140200

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

11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800	
11412	LUIVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000	
11426	LUIVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600	
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300	
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2000	2,9900	3,5880	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,0000	6,7100	33,5500	
					Total:	64,1395
					Total Simples:	214,28
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	214,28

C3601 - REGISTRO DE PRESSAO D=20mm (3/4") - PADRAO POPULAR - UN

MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	16,7700	10,2297	
12320	ENCANADOR	H	0,6100	20,3200	12,3952	
					Total:	22,6249
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2800	0,2632	
16121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	15,5700	15,5700	
					Total:	15,8332
					Total Simples:	38,46
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	38,46

C3613 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO - UN

MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850	
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600	
					Total:	18,5450
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784	
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	1,0000	83,3800	83,3800	
					Total:	83,4584
					Total Simples:	102,00
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	102,00

C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA - UN

MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850	
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800	
					Total:	13,4650
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800	
17496	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	UN	1,0000	53,4000	53,4000	
					Total:	53,6800
					Total Simples:	67,15
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	67,15

C1950 - PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100	
12320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600	
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750	
					Total:	150,1450
MATERIAIS						
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	74,7200	0,2989	
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,1000	3,3000	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5600	1,6800	
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600	
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,3900	2,7800	
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,8600	1,8600	
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	11,8300	11,8300	
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,0000	2,3900	2,3900	
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,3300	10,8400	3,5772	
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,5000	3,9100	5,8650	
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,5000	6,6500	3,3250	
					Total:	43,0661
					Total Simples:	193,21
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	193,21

C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700	3,7733	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700	19,8725	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700	4,6733	
10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125	
12391	PEDREIRO	H	6,4910	20,7700	134,8181	
12543	SERVENTE	H	12,9510	15,5500	201,3881	
					Total:	369,1378
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,2750	67,5000	18,5625	
10169	AÇO CA-60	KG	2,5820	8,2800	21,3790	

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

Walter Samuel Gonçalves Dantas
Secretaria de Infraestrutura
CREACE 34.4539 RNP 061887931-5
Portaria 1307007/2021-GP

7

10280	BRITA	M3	0,1080	76,1900	8,2285
10441	CAL HIDRATADA	KG	19,9100	1,1000	21,9010
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	30,3300	6,0660
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	63,8450	0,5600	35,7532
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	10,0100	0,5906
12062	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	305,2800	0,5800	177,0624
				Total:	289,9854
				Total Simples:	679,12
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	679,12

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,60m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,8500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
				Total Simples:	41,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,21

C3617 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	18,7700
MATERIAIS					
16686	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES	M	1,1000	3,2300	3,5530
				Total:	3,5530
				Total Simples:	22,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,32

C3619 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	16,7700	11,7390
12312	ELETRICISTA	H	0,7000	20,7700	14,5390
				Total:	26,2780
MATERIAIS					
16688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	M	1,1000	5,3300	5,8630
				Total:	5,8630
				Total Simples:	32,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	32,14

C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	16,7700	2,1801
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	20,7700	2,7001
				Total:	4,8802
MATERIAIS					
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	3,2600	3,3252
				Total:	3,3252
				Total Simples:	8,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,21

C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	16,7700	2,3478
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	20,7700	2,9078
				Total:	5,2556
MATERIAIS					
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0200	5,6900	5,8038
				Total:	5,8038
				Total Simples:	11,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,06

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
				Total:	9,5000
				Total Simples:	20,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,76

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310

Manoel Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559/RNP 061887931-5
 Portaria 010/007/2021-GP

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 11,2620
MATERIAIS					
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
					Total: 9,5000
					Total Simples: 20,76
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,76

C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					Total: 33,7860
MATERIAIS					
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	UN	1,0000	51,5100	51,5100
					Total: 51,5100
					Total Simples: 85,30
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 85,30

C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,0000	16,7700	67,0800
11098	ELETROTECNICO MONTADOR	H	4,0000	27,1400	108,5600
12312	ELETRICISTA	H	4,0000	20,7700	83,0800
					Total: 258,7200
MATERIAIS					
10055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	UN	1,0000	102,0000	102,0000
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	31,4900	31,4900
10546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	UN	2,0000	74,2600	148,5200
11204	FUSIVEL DIAZED 25A	UN	1,0000	2,0900	2,0900
11476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	UN	3,0000	8,0100	24,0300
11767	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	UN	1,0000	953,6700	953,6700
12156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	UN	3,0000	115,6200	346,8600
12263	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	UN	1,0000	113,0700	113,0700
					Total: 1.721,7300
					Total Simples: 1.980,45
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 1.980,45

C4036 - CONTACTOR 65A - INSTALADO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
17436	CONTACTOR 65A	UN	1,0000	570,3100	570,3100
					Total: 570,3100
					Total Simples: 570,31
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 570,31

C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATE 1000W - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160
					Total: 30,0320
MATERIAIS					
10502	CELLULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000
					Total: 34,9000
					Total Simples: 64,93
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 64,93

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					Total: 89,8500
MATERIAIS					
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	18,2200	54,6600
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	51,6300	51,6300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000	65,0000	65,0000
					Total: 173,8800
					Total Simples: 263,73
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 263,73

C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	16,7700	80,4960
12312	ELETRICISTA	H	4,8000	20,7700	99,6960
					Total: 180,1920
MATERIAIS					
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,9000	2,7000
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,0600	3,1800

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048

Cláudio Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344859 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	18,2200	36,4400
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	5,6900	5,6900
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	81,9300	81,9300
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	348,0700	348,0700
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	2,8100	4,2150
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	69,2800	69,2800
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	UN	1,0000	617,7400	617,7400
Total:					1.171,8350
Total Simples:					1.352,03
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.352,03

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN

MATERIAIS					
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		UN	1,0000	119,1000	119,1000
Total:					119,1000
Total Simples:					119,10
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					119,10

C4801 - BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO,

MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	1,2000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
Total:					45,0480
MATERIAIS					
19116	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMP. 15W	UN	1,0000	46,1500	46,1500
Total:					46,1500
Total Simples:					91,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					91,20

C4957 - LUMINARIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W

MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	1,0000	16,7700	16,7700
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	20,7700	20,7700
Total:					37,5400
MATERIAIS					
11467	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 9W	UN	1,0000	11,3800	11,3800
19454	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DEC 9W	UN	1,0000	12,7300	12,7300
Total:					24,1100
Total Simples:					61,65
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					61,65

C0691 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm - UN

SERVIÇOS					
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,6800	120,3245	202,1452
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2500	12,7262	15,9078
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0384	395,5363	15,1886
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1920	66,1920	12,7089
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,4400	22,2463	32,0346
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	41,2075	8,9008
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	118,7185	6,4108
Total:					293,2966
Total Simples:					293,30
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					293,30

C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,1150	16,7700	1,9286
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	16,7700	10,1459
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	20,7700	2,3886
10468	CARPINTEIRO	H	0,6050	20,7700	12,5659
12391	PEDREIRO	H	2,8350	20,7700	58,8830
12543	SERVELENTE	H	4,7680	15,5500	74,1424
Total:					160,0541
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,0500	0,2211
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0800	67,5000	5,4000
10169	AÇO CA-60	KG	1,3170	8,2800	10,9048
10280	BRITA	M3	0,0536	76,1900	4,0838
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,0000	1,1000	6,6000
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	30,3300	3,0330
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,5600	10,0800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	10,0100	0,3003
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,0000	0,5800	58,5800
Total:					99,2030

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344558 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Total Simples: 259,26
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 259,26

C3645 - ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCAO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16718	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,0000	573,0200	573,0200
					Total: 573,0200
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO FMIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1200	375,3300	45,0396
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1200	134,8400	16,1808
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	41,2075	4,9449
					Total: 66,1653
					Total Simples: 639,19
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 639,19

C3647 - GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFECCAO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16720	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,0000	804,8300	804,8300
					Total: 804,8300
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO FMIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1200	375,3300	45,0396
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1200	134,8400	16,1808
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	41,2075	4,9449
					Total: 66,1653
					Total Simples: 871,00
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 871,00

C3641 - BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECCAO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16714	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,0000	486,4000	486,4000
					Total: 486,4000
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO FMIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1200	375,3300	45,0396
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1200	134,8400	16,1808
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	41,2075	4,9449
					Total: 66,1653
					Total Simples: 552,57
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 552,57

C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVEENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250
					Total: 54,4800
MATERIAIS					
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	1,0000	221,0000	221,0000
					Total: 221,0000
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO FMIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	389,4845	11,6845
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0300	134,8400	4,0452
					Total: 15,7297
					Total Simples: 291,21
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 291,21

C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRAO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVEENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
					Total: 18,1600
MATERIAIS					
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	UN	1,0000	130,8300	130,8300
					Total: 130,8300
SERVIÇOS					
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	0,6000	104,7902	62,8741
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	1,2500	6,1821	7,7276
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADÔRNO	M2	1,2500	16,7073	20,8841
C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	1,2500	30,8353	38,5441
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0900	41,2075	3,7087
					Total: 133,7366
					Total Simples: 282,73
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 282,73

Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344550 RNP 061887931-6
 Portaria 0107007/2021-GP

C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MINIMA DE 60CM - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11277	JARDINEIRO	H	0,1696	18,9500	3,2139
					Total:
					3,2139
MATERIAIS					
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	UN	1,0000	34,9300	34,9300
					Total:
					34,9300
					Total Simples: 38,14
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 38,14

C1462 - HERBACEAS ORNAMENTAIS EM GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11277	JARDINEIRO	H	0,3180	18,9500	6,0261
					Total:
					6,0261
MATERIAIS					
11245	HERBACEA ORNAMENTAL-EXTERNA	UN	30,0000	6,0600	181,8000
					Total:
					181,8000
					Total Simples: 187,83
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 187,83

C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,2078	18,7700	3,4848
					Total:
					3,4848
MATERIAIS					
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,4200	5,7780
12077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	107,1400	8,0355
					Total:
					13,8135
					Total Simples: 17,30
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 17,30

C3062 - ARVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	UN	1,0000	81,1800	81,1800
12478	GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	UN	1,0000	37,4000	37,4000
					Total:
					118,5800
					Total Simples: 118,58
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 118,58

C1901 - PEÇAS PRE- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0400	22,3108	0,8924
					Total:
					0,8924
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1000	16,7700	18,4470
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
					Total:
					57,3770
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,7500	10,0500	7,5375
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,2416
10163	AÇO CA-50	KG	38,1500	9,5000	362,4250
10280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	1,2500	29,5700	36,9625
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0400	0,5600	10,1024
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1000	13,8000	1,3800
					Total:
					423,6966
					Total Simples: 481,97
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 481,97

C1089 - PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRAFEGO LEVE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,6250	20,7700	12,9813
12543	SERVENTE	H	0,8750	15,5500	13,6063
					Total:
					26,5876
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,1250	74,7200	9,3400
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,7500	0,5600	2,1000
16201	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRAFEGO LEVE	M2	1,0500	42,8000	44,9400
					Total:
					56,3800
					Total Simples: 82,97
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 82,97

C3014 - PEDRA SAO TOME - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

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

					Total:	54,4800
MATERIAIS						
12484	PEDRA SÃO TOMÉ	M2	1,0500	157,4700		165,3435
					Total:	165,3435
SERVIÇOS						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	509,7400		12,7435
					Total:	12,7435
					Total Simples:	232,57
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	232,57

C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e

					Total:	222,7000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
19143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica (COLOCADO)	M2	1,0000	222,7000		222,7000
					Total:	222,7000
					Total Simples:	222,70
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	222,70

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

					Total:	31,1000
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
12543	SERVEENTE	H	2,0000	15,5500		31,1000
					Total:	31,1000
MATERIAIS						
10280	BRITA	M3	1,1500	76,1900		87,6185
					Total:	87,6185
					Total Simples:	118,72
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	118,72

C4824 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

					Total:	33,2320
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
11328	LADRILHISTA	H	1,6000	20,7700		33,2320
12543	SERVEENTE	H	1,2500	15,5500		19,4375
					Total:	52,6695
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000		1,2285
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000		3,0030
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5600		1,5680
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4800		54,4280
					Total:	60,2275
					Total Simples:	112,90
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	112,90

C3449 - MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

					Total:	3,7386
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
12391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700		3,7386
12543	SERVEENTE	H	0,3600	15,5500		5,5980
					Total:	9,3366
MATERIAIS						
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300		12,4300
					Total:	12,4300
SERVIÇOS						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400		0,5097
					Total:	0,5097
					Total Simples:	22,28
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	22,28

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

					Total:	0,8032
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	22,3108		0,8032
					Total:	0,8032
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700		8,3080
12543	SERVEENTE	H	1,1000	15,5500		17,1050
					Total:	25,4130
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000		2,2410
0280	BRITA	M3	0,0440	76,1900		3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5600		6,1600
					Total:	11,7534
					Total Simples:	37,97
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	37,97

C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA - M2

					Total:	1,1155
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0500	22,3108		1,1155
					Total:	1,1155
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700		24,9240

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

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

12543	SERVENTE	H	1,6200	15,5500	25,1910	
					Total:	50,1150
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0646	67,5000	4,3605	
10280	BRITA	M3	0,0585	76,1900	4,4571	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	20,0000	0,5600	11,2000	
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	2,0000	2,2200	4,4400	
					Total:	24,4576
					Total Simples:	75,69
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	75,69

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,0750	15,5500	1,1663	
					Total:	1,1662
					Total Simples:	1,17
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1,17

Vitor Cruz Werton Sales
Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

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

(P)

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SERTÃOZINHO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

CP007 POSTE TELEFÔNICO DUPLO FLANGEADO H=6m, INCL. CHUMBADORES					UN
MÃO DE OBRA					Total
	Unidade	Coefficiente	Preço		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	16,7700	25,1550
12312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160
11879	SOLDADOR	H	0,8000	21,4300	17,1440
12543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
Total:					74,4650
MATERIAIS					Total
	Unidade	Coefficiente	Preço		
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	M	2,5000	118,6100	296,5250
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	2,5000	88,1400	220,3500
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,0000	71,0200	142,0400
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	2,0000	255,9000	511,8000
17418	FLANGE P/ BASE METÁLICA DN 330mm FUROS 3/8"	UN	1,0000	167,8000	167,8000
17395	PARAFUSO EM AÇO INOX 3/8" x 3/4" ROSCA 16NC-2	UN	6,0000	6,5000	39,0000
Total:					1.377,5150
SERVIÇOS					Total
	Unidade	Coefficiente	Preço		
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0270	45,5600	1,2301
C0838	CONCRETO F/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0270	375,3300	10,1339
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0270	134,8400	3,6407
Total:					15,0047
Total Simples:					1.466,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.466,98
CP008 MINI TRAVE DE CAMPO DE FUTEBOL INFANTIL (0,67m x 0,50m x 0,30m)					UN
MÃO DE OBRA					Total
	Unidade	Coefficiente	Preço		
12543	SERVENTE	H	2,7000	15,5500	41,9850
12391	PEDREIRO	H	1,7000	20,7700	35,3090
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
Total:					93,9100
MATERIAIS					Total
	Unidade	Coefficiente	Preço		
10108	AREIA GROSSA	M3	0,2300	74,7200	17,1856
11605	PEDRISCO	M3	0,3000	73,9000	22,1700
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	105,0000	0,5600	58,8000
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	5,7800	88,1400	509,4492
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	0,4300	10,7100	4,6053
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	8,0000	3,3700	26,9600
Total:					639,1701
Total Simples:					733,08
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					733,08
CP009 FORNECIMENTO E ASSENT. DE PEÇAS DE EUCALIPTO DIAM. 12/16cm					M
MÃO DE OBRA					Total
	Unidade	Coefficiente	Preço		
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,8000	16,7700	13,4160
10488	CARPINTEIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
Total:					30,0320
MATERIAIS					Total
	Unidade	Coefficiente	Preço		
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	0,5000	5,3200	2,6600
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1000	13,8000	1,3800
Total:					4,0400
Total Simples:					34,07
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					34,07

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

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

CP010 - BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10mm - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,5000	16,7700	8,3850
11858	SERRALHEIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
10498	CARPINTEIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
11879	SOLDADOR	H	1,0000	21,4300	21,4300
					Total: 50,5850
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17460	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	KG	35,7960	6,6600	238,4014
4331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	10,0000	5,63	56,3000
12407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M3	0,0557	1.831,7300	101,9907
					Total: 396,6921
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0200	404,8000	8,0960
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0200	45,5600	0,9112
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	0,6600	37,7600	24,9216
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	3,4600	20,7300	71,7258
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0200	134,8400	2,6968
					Total: 108,3514
					Total Simples: 555,63
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 555,63

CP011 - PEDRA TOSCA DECORATIVA EXPOSTA EM CANTEIROS - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	0,1000	15,5500	1,5550
					Total: 1,5550
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,0130	66,0600	0,8588
					Total: 0,8588
					Total Simples: 2,41
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 2,41

CP012 - LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO - M2

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	1,8000	15,5500	27,9900
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
					Total: 38,3750
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0800	74,7200	5,9776
10120	ARGILA EXPANDIDA	M3	0,2100	213,1100	44,7531
					Total: 50,7307
					Total Simples: 89,11
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 89,11

CP013 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	1,3000	15,5500	20,2150
					Total: 20,2150
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10107	AREIA FINA	M3	1,1500	60,8800	70,0120
					Total: 70,0120
					Total Simples: 90,23
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 90,23

Vitor Cruz Werthon Sales
Vitor Cruz Werthon Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

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



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

MEMORIAL DESCRITIVO - PROJETO BÁSICO**Obra: Construção da Praça do Sertãozinho****Bairro: Franca Alencar****Município: Crato - CE****1. OBJETIVO**

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento para a CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO, Bairro Franca Alencar, no município de Crato – CE, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/empreiteira) na obra em referência.

2. EXECUÇÃO DA OBRA

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido. Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade. O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes a obra, pois será obrigado a executá-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.

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. Qualquer discrepância entre este documento, quantitativo, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela FISCALIZAÇÃO.

3. DESPESAS

Todas as despesas relativas às ART's, impressões, instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

Italo Samuel Gonçalves Danta,
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344359 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP


Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

4. FISCALIZAÇÃO

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.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização. Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços deverão ter prévio conhecimento e approve da fiscalização em comum acordo com a administração. Os preços unitários desses serviços serão obtidos da seguinte forma:

- I. Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
- II. Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo FISCALIZAÇÃO.

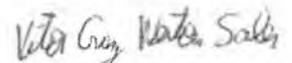
Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto os suprimentos serão descontados do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato

5. 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. INSTALAÇÃO DA OBRA

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


Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA/CE: 333048
RNP: 0617149356

Crato-CE, 31 de janeiro de 2023



MEMORIAL DESCRITIVO - PROJETO EXECUTIVO**Obra: Construção da Praça do Sertãozinho****Bairro: Franca Alencar****Município: Crato - CE**

Este memorial descritivo visa detalhar os serviços a serem executados para Construção da Praça do Sertãozinho, localizada no Bairro Franca Alencar, Crato – CE. Segue itens abaixo:

8. SERVIÇOS PRELIMINARES**8.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 2,00mx1,00m conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A placa deverá ser instalada previamente ao início das atividades, contendo os dados da obra, o prazo de entrega, os responsáveis técnicos e demais informações julgadas relevantes pela CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra

8.2. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização.

8.3. TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E = 6mm C/ ABERTURA DE E PORTÃO

A Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece que todas as construções devem ser protegidas por tapumes com altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno, fixados de forma resistente e isolando todo o canteiro. Os tapumes, ou divisórias de isolamento, devem estar dispostos para proteger os operários de obra como os

próprios transeuntes que circulam nos arredores do terreno. Existindo o risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas também devem estar protegidas

8.4.LOCAÇÃO DA OBRA – EXECUÇÃO DE GABARITO

A contratante deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. A contratada assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

Para a execução do gabarito, deve-se inserir pontaletes no solo, verificando-se o nível durante esse procedimento. Os pontaletes devem ser interligados por tábuas de madeira no seu topo. Devem ser instaladas travas de madeira na base de cada pontalete para dar mais firmeza e sustentação ao gabarito.

8.5.LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 m²)

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

- i. Locação da obra;
- ii. Locação de elementos estruturais;
- iii. Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- iv. Implantação de marcos topográficos;
- v. Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- vi. Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
- vii. Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
- viii. Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

9. MOVIMENTO DE TERRA

9.1.CORTE MANUAL EM TERRA

Os cortes no terreno devem ser realizados de acordo com as cotas e medidas apresentadas em projeto, de modo a definir os platôs dos Espaços de Permanência da Praça.

9.2.ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de

compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 15 cm. O lançamento do material deve ser feito em camadas sucessivas em toda largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação

9.3. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m

Consiste nos serviços de escavação manual de valas com profundidade até 1,50 m que sejam necessários para a execução embasamentos, passagem de tubulações ou outros elementos, conforme necessidade. O item será medido em metros cúbicos (m³) considerando o local onde o serviço for efetivamente executado.

10. INFRAESTRUTURA

10.1. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS

A construção de alvenaria de pedra argamassada consiste na escavação e preparo da base e colocação de pedras e argamassa, de acordo com as dimensões indicadas no projeto. As pedras utilizadas devem ser de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira.

As pedras serão colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento da alvenaria, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície delas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores, entre as pedras deverão ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Assim, em camadas sucessivas, a alvenaria será executada até atingir a altura prevista no projeto.

10.2. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

10.3. CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

Será executado concreto moldado in loco com espessura de 7cm no topo das alvenarias de pedra argamassada para formar o assento dos bancos. O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira mecânica. O concreto empregado na moldagem dos bancos deve possuir resistência mínima de 10Mpa no ensaio de compressão simples aos 28 dias de idade. Após a concretagem, realizar a cura do concreto, mantendo-o úmido para melhorar seu desempenho e reduzir fissurações. A medição será por volume (m³) de serviço executado.

10.4. ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES C/ DESEMPENADEIRA MECÂNICA

Após lançamento do concreto, em seu estado ainda fresco, realizar o desempenamento da superfície de concreto dos bancos para conferir melhor acabamento superficial.

10.5. PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20cm X 20cm

Serão instalados pilares de madeira para suporte dos chuveiros. Os pilares em madeira deverão apresentar um comprimento total acima do solo de 2,30m na vertical, devendo ser conferido o prumo no momento de sua fixação ao solo.

11. PINTURA

11.1. PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/ TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO. 2 DEMÃOS

O item corresponde a tinta para pintura dos pisos coloridos, conforme projeto arquitetônico. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. A tinta deve ser preparada conforme recomendações do fabricante. Serão aplicadas duas demãos de tinta, devendo ser respeitado o intervalo de tempo entre as duas aplicações. A medição será conforme a área (m²) de serviço executado.

11.2. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

O item corresponde a tinta para pintura dos postes de eucalipto, conforme projeto arquitetônico. Diluir o produto conforme instruções do fabricante. Com a superfície já

preparada, aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo. Serão aplicadas duas demãos de tinta, devendo ser respeitado o intervalo de tempo entre as duas aplicações. A medição será conforme a área (m²) de serviço executado.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.1. LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE

Deverá ser executada ligação para abastecimento de água na praça. A ligação deve seguir as normas da concessionária de abastecimento local.

12.2. CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Será instalado caixa em alvenaria conforme memorial de cálculo. A caixa de alvenaria deverá ter lastro de concreto internamente e ser fechada com tampa de concreto, para impedir a queda de materiais, acesso de animais e acidentes com pedestres.

12.3. PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Deverão ser executados pontos hidráulicos para uso conforme indicação do projeto arquitetônico.

12.4. REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR

Verificar o local da instalação. Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor. As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

12.5. CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO

Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro. Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede. Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo.

12.6. TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA

Passar a fita veda rosca na extremidade do cano da torneira. Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede. Rosquear a torneira até a completa fixação e de modo que a saía de água fique virada para baixo.

12.7. PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Deverão ser executados pontos hidráulicos para uso conforme indicação do projeto arquitetônico.

12.8. CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Será instalado caixa em alvenaria conforme memorial de cálculo. A caixa de alvenaria deverá ter lastro de concreto internamente e ser fechada com tampa de concreto, para impedir a queda de materiais, acesso de animais e acidentes com pedestres.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Instalações elétricas deverão ser executadas conforme memorial específico de instalações elétricas em anexo.

14. URBANIZAÇÃO

14.1. MINI TRAVE DE CAMPO DE FUTEBOL INFANTIL (0,57mX0,50mX0,30m)

Deverá ser realizada a locação do equipamento para escavação da vala. Em seguida, execução de lastro de brita e chumbamento do parabolt com concreto para posterior fixação do equipamento no parabolt.

14.2. FORNECIMENTO E ASSENT. DE PEÇAS DE EUCALIPTO DIAM. 12/15CM

Serão instaladas peças de madeira roliça do tipo eucalipto com finalidade estética, que deverão ser dispostos com alturas variáveis, conforme especificações do projeto.

14.3. BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10MM – UN

Deverá ser utilizado prancha de madeira de lei com espessura de 4cm fixadas com parafuso zincado, sextavado, com rosca inteira, diâmetro de 5/8" e comprimento 2", em chapa de aço de 10mm que será usada como base.

Nas chapas de aços deverão ser aplicados esmalte sintético na cor preta e nas pranchas de madeira esmalte sintético para madeira na cor cerâmica. As bases metálicas do banco deverão ser fixadas em 2 blocos de concreto 20 x 15 x 40cm.

14.4. ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Instalação de escorregador pequeno para recreação do público infantil, conforme projeto de arquitetura.

14.5. GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Instalação de escorregador pequeno para recreação do público infantil, conforme projeto de arquitetura.

14.6. BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Instalação de escorregador pequeno para recreação do público infantil, conforme projeto de arquitetura.

14.7. LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm

Lixeira em fibra de vidro instalada em bases de concreto ao longo da praça, conforme disposições mostradas no projeto de arquitetura.

14.8. BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO

Faz-se a escavação do local e execução da base do banco em alvenaria de tijolo cerâmico furados. Eleva-se a base de alvenaria acima do solo, conforme altura especificada em projeto, sobre a qual será instalado o assento pré-moldado de concreto para o banco. As paredes de alvenaria que sustentam o assento deverão ser chapiscadas e emboçadas para apresentar melhor acabamento.

15. PAISAGISMO

15.1. ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual. Em seguida o arbusto é posicionado no furo. É feito o reaterro do furo com o solo local. Seguir as especificações de arbustos indicadas no projeto de arquitetura.

15.2. HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual. Em seguida, a muda é posicionada no furo. É feito o reaterro do furo com o solo local. Seguir as especificações de herbáceas indicadas no projeto de arquitetura.

15.3. GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO

Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno. Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas. Seguir as áreas de plantio indicadas no projeto de arquitetura.

15.4. ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual. Em seguida a árvore é posicionado no furo. É feito o reaterro do furo com solo tratado com adição de adubo. Instalar tutor, que deve ser fixado à árvore para orientação do seu crescimento. Instalar também grades pintadas para proteção da árvore. Seguir as especificações das árvores indicadas no projeto de arquitetura.

15.5. PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm

Peças pré-moldadas em concreto com espessura de 5cm a serem dispostas formando um caminho lúdico em alguns trechos da praça. As peças deverão ser pintadas e dispostas conforme indicação do projeto de arquitetura.

15.6. PEDRA TOSCA DECORATIVA EXPOSTA EM CANTEIROS

Pedra tosca a ser disposta em canteiros com finalidade estética. Utilizar pedras com tamanho médio de 50 x 50 x 50cm e dispô-las conforme indicação do projeto de arquitetura.

Italo Samuel Gonçalves Dutra:
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 0444559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

16. PAVIMENTAÇÃO

16.1. PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição e que devem ser executadas conforme necessidade do projeto), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica.

Terminada a camada de assentamento, na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
- Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;
- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento

16.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição e que devem ser executadas conforme necessidade do projeto), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;

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


Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;

- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica.

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;

- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;

- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;

- Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;

- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

16.3. PEDRA SÃO TOMÉ

Sobre o solo compactado, lançar argamassa seca, traço 1:3, formando um colchão de espessura mínima de 2,5cm. Compactar a camada com soquete de madeira para regularizar a superfície em nível ou com as declividades previstas. Regar a superfície e, com auxílio de vassoura de piaçava, fazer com que o rejunte penetre nas juntas. Assentar as pedras previamente selecionadas sobre a argamassa, com juntas formadas somente pelas irregularidades das pedras, respeitando o desenho determinado. Após a colocação das pedras, iniciar o rejuntamento com emprego de areia fina.

16.4. PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)

Verificar a área de aplicação, limpar a superfície do contrapiso nivelado com vassoura e aplicar a argamassa no local de aplicação e no verso da placa de borracha. Assentar o piso de borracha, sendo que, durante esta etapa, é preciso checar o alinhamento. Após a aplicação da placa cada uma delas deve ser “batida” individualmente para garantir o preenchimento dela.

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

Vitor Cruz Werthon Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

16.5. LASTRO DE BRITA

Lançar e espalhar as camadas de brita sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, nivelar a superfície. Não é necessária compactação. Dispor o lastro nos canteiros, conforme especificado no projeto de arquitetura.

16.6. LASTRO URBANIZADO C/ ARGILA EXPANDIDA

Lançar e espalhar as camadas de argila expandida sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, nivelar a superfície. Não é necessária compactação. Dispor o lastro nos canteiros, conforme especificado no projeto de arquitetura.

16.7. LASTRO DE AREIA FINA ADQUIRIDA

Lançar e espalhar as camadas de areia sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, nivelar a superfície. Não é necessária compactação. Dispor o lastro nos canteiros, conforme especificado no projeto de arquitetura.

16.8. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa. Assentar as placas de piso podotátil, batendo-as com martelo de borracha. Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

16.9. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Executar o alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularizar o solo natural e executar a base de assentamento em areia. Assentar os meios-fios pré-moldados e rejuntar os vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

16.10. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

16.11. PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm. INCL. PREPARO DE CAIXA

Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto. Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

17. SERVIÇOS FINAIS

17.1. 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, aparelhos sanitários etc., serão limpos, os entulhos, equipamentos e ferramentas serão cuidadosamente removidos, 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. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

Crato-CE, 31 de janeiro de 2023

Vitor Cruz Werton Sales
Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

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



PROJETO ARQUITETÔNICO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

C

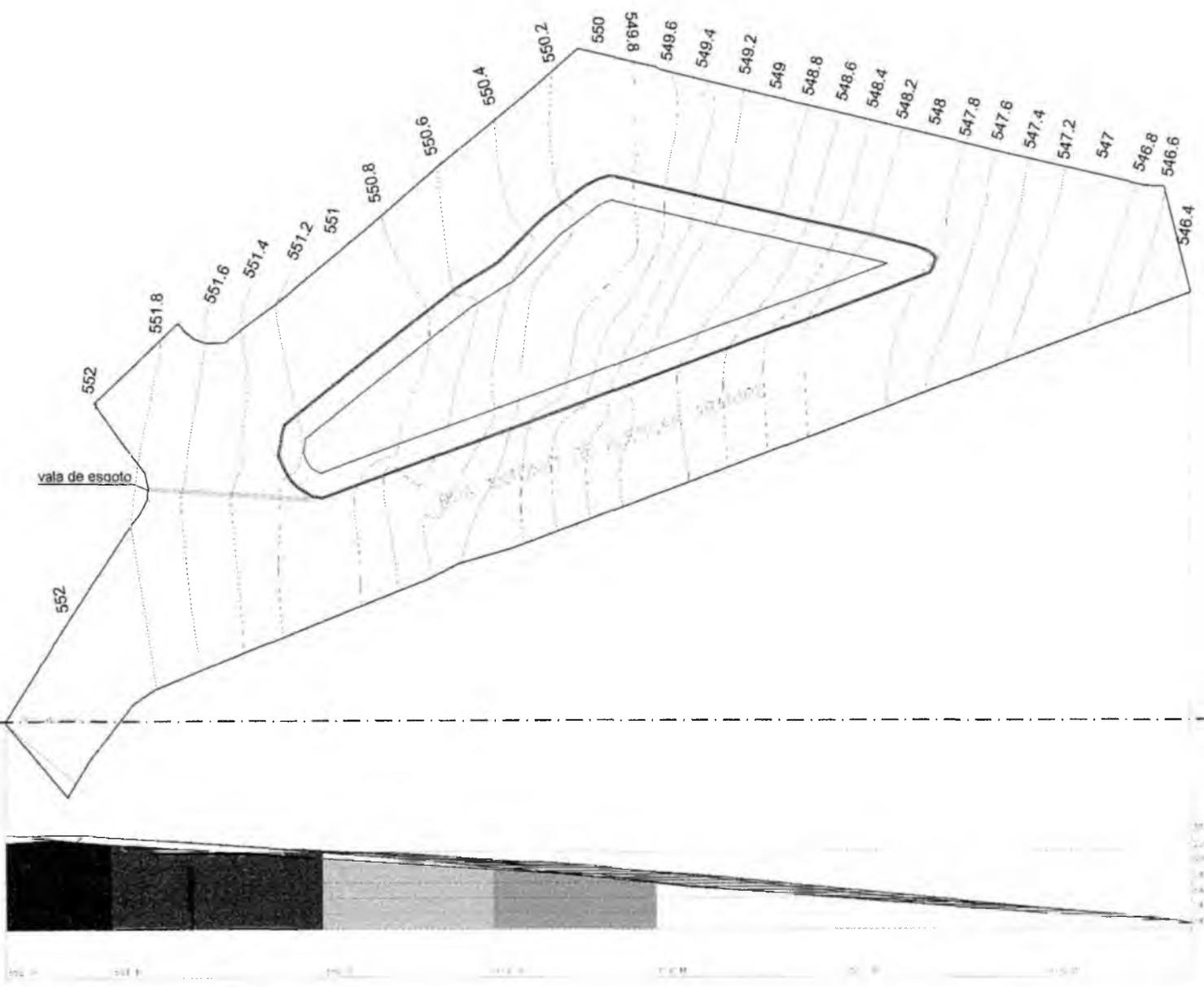


INSERÇÃO NA MALHA URBANA



SITUAÇÃO

4274 784 52
17 31 10 7826



PERFIL NATURAL E TOPOGRAFIA

UMA

Matheus Alves
ARQUITETO E URBANISTA
CAU 00A2403005

PROJETA
MATEUS A. DE ALMEIDA
ARQUITETO - CAU: 00A2403005



OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO, BAIRRO FRANCA, CRATO			
REQUERIDO	ÁREA CONSTRUIDA	ETAPA	EXIBITIVO
PLANO DE ALINHAR ARELHO Nº 1004	MALHA		
DATA	PLANTA	ESCALA	NOVA
OUTUBRO 2022	TOPOGRAFIA		

CONTEUDO
PLANTA DE PERFIL NATURAL E TOPOGRAFIA
MAPA DE INSERÇÃO NA MALHA URBANA
PLANTA DE SITUAÇÃO

01/09

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

D



PLANTA PAGINAÇÃO DE PISOS E FORRAÇÕES


 João Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREACE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107002/2021-GP


 Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

LEGENDA

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA REPRESENTAÇÃO / NOME	QUANT.	PORTE	DIÂM.	IMAGEM
...	
...	
...	
...	
...	
...	

PISOS E AGRIÇADOS REPRESENTAÇÃO / NOME	QUANT.	PORTE	DIÂM.	IMAGEM
...	
...	
...	
...	
...	

PISOS E AGRIÇADOS REPRESENTAÇÃO / NOME	QUANT.	PORTE	DIÂM.	IMAGEM
...	
...	
...	
...	
...	

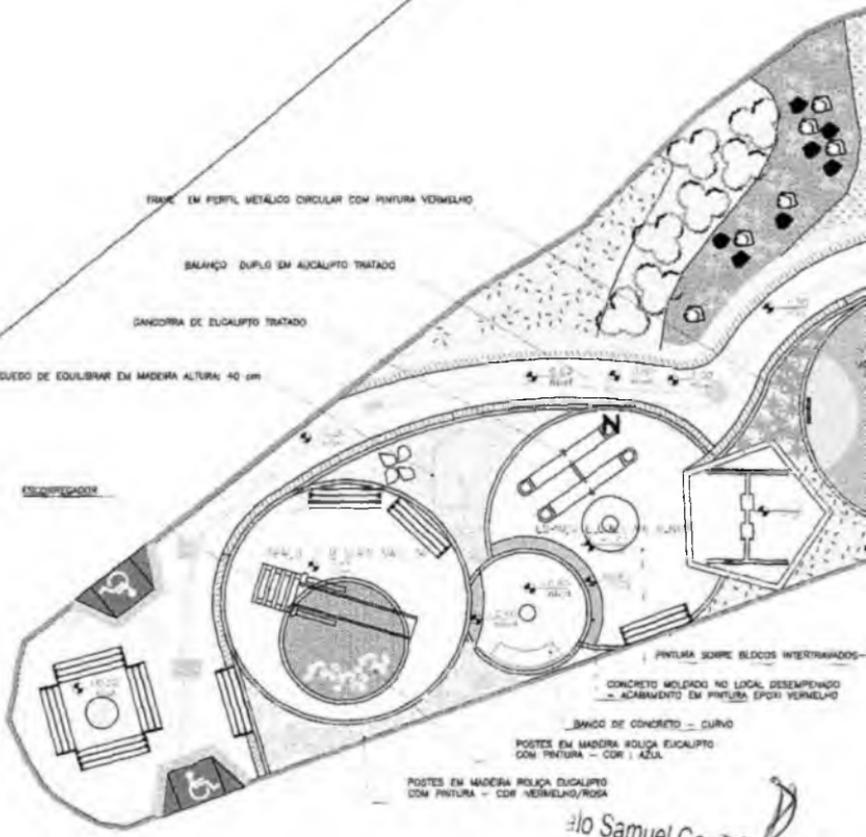
Nº. PROJETO: MATHEUS A. DE ALMEIDA
 ARQUITETO E URBANISTA
 ANUPECID - CAU 00A2403005

COMISSÃO DE LICITAÇÃO		FLS. Nº. 111
CONSTITUIÇÃO DA PRAÇA DO SEXTAGUINHO BARRIO FRANCA ALVES		
UNIDADE: ...	ÁREA CONSTRUIDA: 384,56m²	TIPO: ...
DATA: OUTUBRO 2022	PLANTA BAIXA	ESCALA: INDICADA

03/09
 PLANTA BAIXA PAGINAÇÃO DE PISOS
 PLANTA BAIXA VEGETAÇÃO ARBUSTIVA
 PLANTA BAIXA FORRAÇÕES

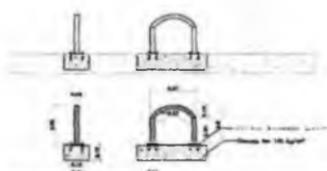
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

TRAVE EM PERFIL METALICO CIRCULAR COM PINTURA VERMELHA
 BALHAÇO DUPLO EM EUCALPTO TRATADO
 GANÇORRA DE EUCALPTO TRATADO
 BRINGUEDO DE EQUILIBRAR EM MADEIRA ALTURA 40 cm



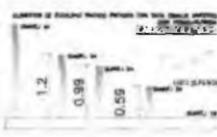
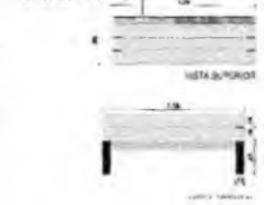
PINTURA SOBRE BLOCOS INTERTRAVADOS
 CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DESEMPENHADO - ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI VERMELHO
 BANCO DE CONCRETO - CUBO
 POSTES EM MADEIRA SOLIÇA EUCALPTO COM PINTURA - CDR 1 AZUL
 POSTES EM MADEIRA SOLIÇA EUCALPTO COM PINTURA - CDR VERMELHO/ROSA

Jo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 REACE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GR



Modelo - Póster: Utilizar perfil metálico circular com pintura vermelha. Utilizar madeira tratada com pintura vermelha/rosa. Quantidade: 12 unidades.

DET. TRAVE DE METALICO



⊕

⊕

17

POSTES EM MADEIRA ROLÇA EUCALIPTO
COM PINTURA - COR AZUL

POSTES EM MADEIRA - COM CHUVEIRO

CONCRETO MOLDADO NO LOCAL COM SEIRO BRANCO
- ACABAMENTO EM PINTURA DE PISO COR AZUL

PONTO DE ÁGUA - TORNEIRA MÊCANICA

LAGO ARTIFICIAL - CONCRETO MOLDADO NO LOCAL COM
SEIRO BRANCO - ACABAMENTO EM PINTURA DE PISO COR
AZUL MÊDIO - ALTURA 20 cm

PISO - CONCRETO MOLDADO NO LOCAL COM SEIRO BRANCO -
ACABAMENTO EM PINTURA DE PISO COR AZUL CLARO

ELEVAÇÃO DE TOPOGRAFIA COM 80 cm EM GRAMA

CAMINHO LÓGICO EM CONCRETO PINTADO COM TINTA ROXA

CAMINHO LÓGICO EM CONCRETO PINTADO COM TINTA AZUL

CAMINHO EM PEDRA SÃO TOMÉ

POSTES EM MADEIRA ROLÇA EUCALIPTO
COM PINTURA - COR : LARANJA

CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DESEMPENHADO-
ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI LARANJA MÊDIO

CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DESEMPENHADO-
ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI LARANJA CLARO

CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DESEMPENHADO-
ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI LARANJA ESCURO

BANCO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL-
DESEMPENHADO - ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI
LARANJA ESCURO

MURETA DE CONTOURO EM PEDRA BARBALHA E ARGAMASSA
LISTA DE CIMENTO CAL HIBRIDADA E AREIA

CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DESEMPENHADO - ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI
AMARELO MÊDIO

CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DESEMPENHADO - ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI
LARANJA

CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DESEMPENHADO - ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI
AMARELO CLARO

COR PRETA - DESENHO ROSA DOS VENTOS

PLANTA DE MOBILIÁRIO URBANO



EQUIPAMENTOS	Nome	Imagem
1	Poste de iluminação	
2	Poste de sinalização	
3	Poste de sinalização	
4	Poste de sinalização	
5	Poste de sinalização	
6	Poste de sinalização	

VISTA SUPERIOR

VISTA FRONTAL

PERSPECTIVA

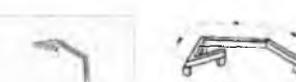
DETALHE DO CHUVEIRO

REFERÊNCIA VISUAL



Modelo: 11876
Material: Aço Inoxidável
Dimensões: 41x15x20 cm
Cantidade: 1 (Um) Unidade e Altura
Instalação: 80 Litros
Modelo: Primeiro Modelo Diverso, Torção Açúcares
Peso: 10 kg
Observações: Cuidado com o Paredão e
Fundo Diverso. Suporta para Saco de Lixo. Verificar Modelo.

DETALHE



DETALHE DO CHUVEIRO



Matheus Alves
Matheus Alves

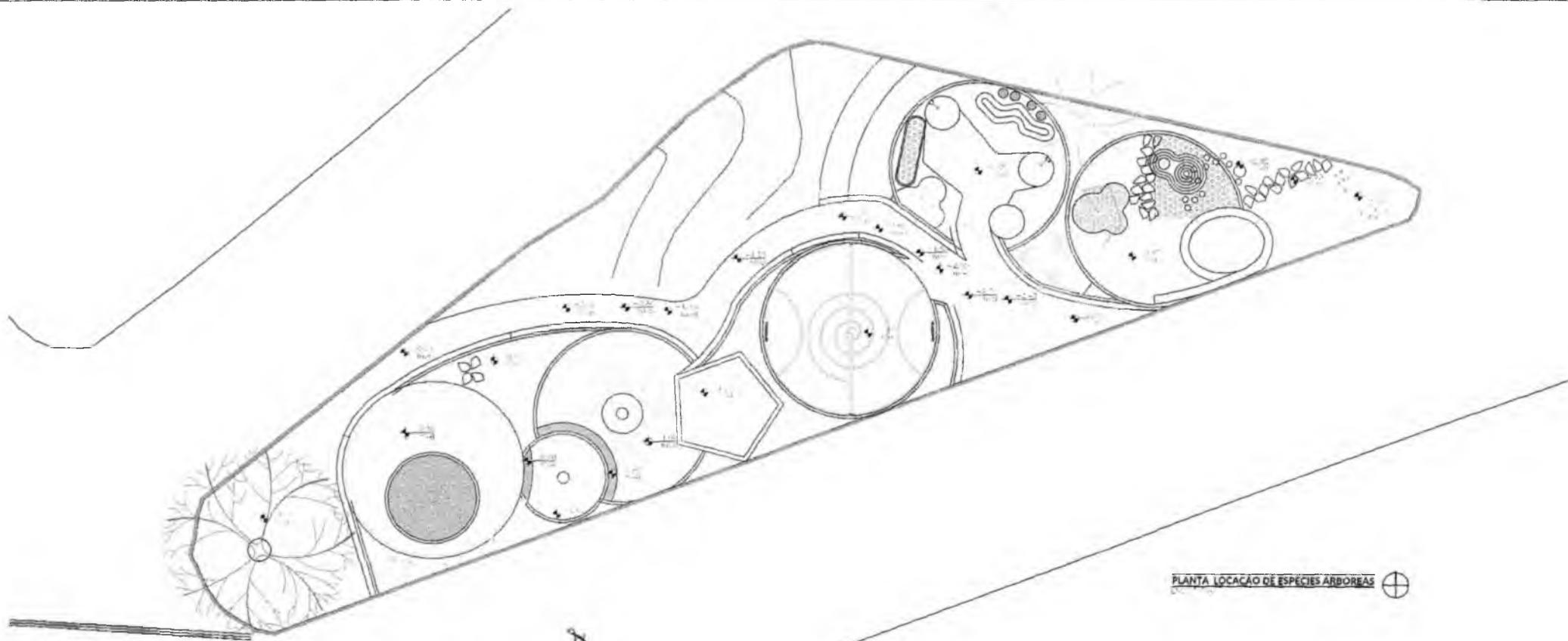
ARQUITETO E URBANISTA
CAU 00A2403005

PROF. F. T. A.
MATHEUS A. DE ALMEIDA
ARQUITETO - CAU 00A2403005



USO:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SÍTIO AZUL DO BAIRRO F...		
ENDEREÇO:	AV. 15 de Novembro, 1500 - ALEXANDRINA - BAIRRO ILLUMINAR CRAÍTO - PE	ÁREA CONSTRUIDA:	350,00 m²
DATA:	OUTUBRO 2022	PLANTA:	MOBILIÁRIO
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA DE MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS		

04/09



PLANTA LOCAÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS

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

LEGENDA DE ESPÉCIES ARBÓREAS

VEGETAÇÃO PALMEIRAS E ASSEMELHADOS

REPRESENTAÇÃO / NOME	QUANT.	PORTE	DIÂM.	IMAGEM
Palmeira (Coccothrinax sp.)	04	1,80	100	
Palmeira (Coccothrinax sp.)	01	2,00	100	
Palmeira (Coccothrinax sp.)	01	1,50	100	
Palmeira (Coccothrinax sp.)	01	1,50	100	
Palmeira (Coccothrinax sp.)	01	1,50	100	

VEGETAÇÃO ARBÓREA

REPRESENTAÇÃO / NOME	QUANT.	PORTE	DIÂM.	IMAGEM
Espetro (Eucalyptus sp.)	01	1,50	100	
Espetro (Eucalyptus sp.)	01	1,50	100	
Espetro (Eucalyptus sp.)	01	1,50	100	
Espetro (Eucalyptus sp.)	01	1,50	100	
Espetro (Eucalyptus sp.)	01	1,50	100	

MA
 Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

PROF. DR. MATEUS ALVES
 RUA...
 CRATO - CE



CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO - BARRIO FRANCA ALBUQUERQUE		
PROLÍFERO	ÁREA CONSTRUIDA	ETAPA
PLANTAS DE PLANTAR ARBÓREO - N. 1020	304 arb.º	EXEMPLO
DATA	PLANTA	ESCALA
OUTUBRO 2022	PLANTA BAIXA	1:1000

CONTEÚDO
 PLANTA BAIXA DE LOCAÇÃO DE ARBORIZAÇÃO

05/09



MANTER INCLINAÇÃO DESCENDENTE

PREVER BARRICA (TUBO PARA SAÍDA DE ÁGUA EM PVC PARA GRENDÉIA 40mm)

MURETA DE CONTENÇÃO EM PEDRA BARBALHA (PEDRA TOSCA) FEITO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA NÃO PENEIRADA

CORTE LONGITUDINAL


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


 Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

PROJETISTA: MATHEUS A. DE ALMEIDA
 ARQUITETO - CAU 00A2403005

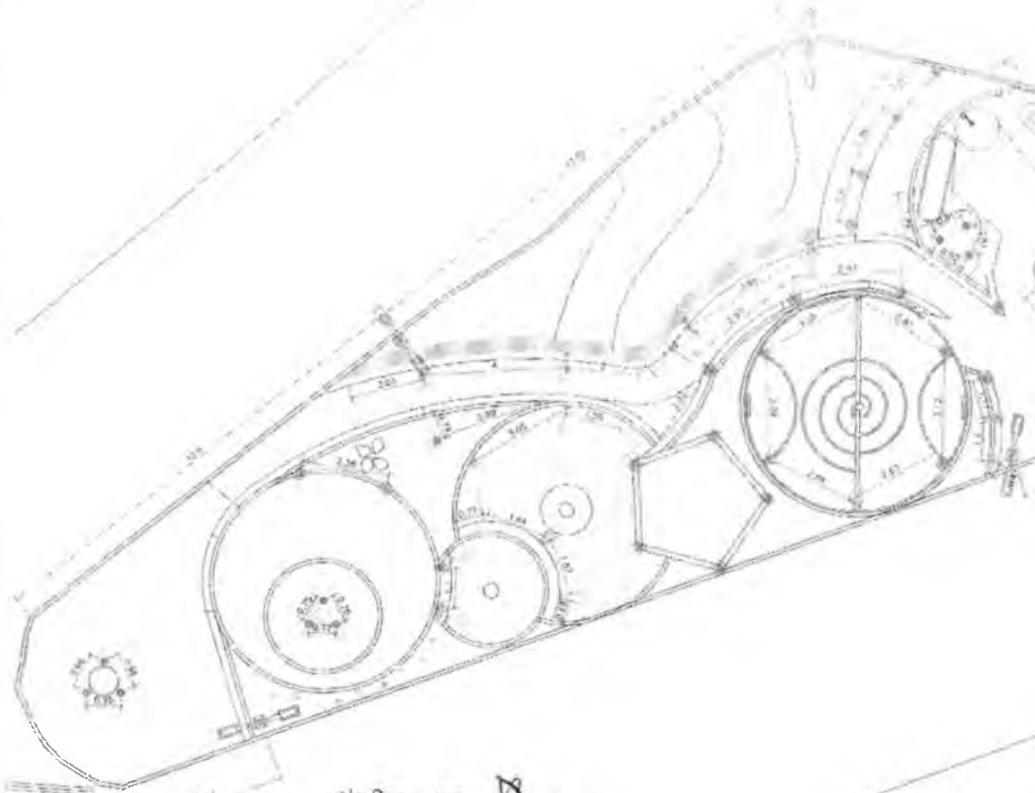


OBRA: CONSTRUÇÃO DA PIRACA DO SEPTÃOZINHO BARRIO FINANCA SANCAL

LIMITE LDO R. AGRICULTOR DE AFRICAN ARABIST. N 1022 BARRIO FINCA SANCAL, CRATO, CE	ÁREA CONSTRUIDA 364,50m ²	ETAPA EXECUTIVE
DATA 04 FEVEREIRO 2022	PLANTA CORTE	ESCALA INDICADA

CONTEUDO: CORTE 08
 FOLHA: 07/09

Q

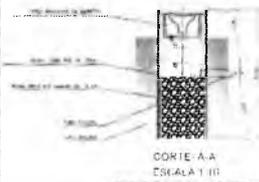
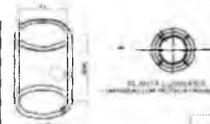
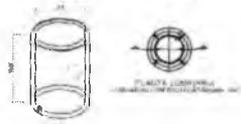


João Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 REA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

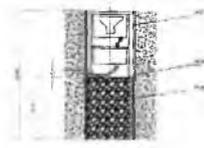
LEGENDA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO

EQUIPAMENTO IMAGEM DE REF. QUANT.

	PÓSTE ILUMINADOR QUADRO DE AÇO EM AÇO 150x150 - 2 PÉRIODOS E-40		1000
	INDICADOR METÁLICO BARRILHO DE AÇO DIÂMETRO 100x100x1000 P&F INTERGEM 3227		1600
	VAPOR LED BALLAST CÂMBIO DE FÂBRICA ILUMINADO P&F-INT-1		1600
	VAPOR LED BALLAST CÂMBIO DE FÂBRICA ILUMINADO P&F-INT-1 P&F-INT-1		1600



CORTE-A-A
ESCALA 1:10



CORTE-B-B
ESCALA 1:10

PÓSTE ILUMINADOR
 QUADRO DE AÇO EM AÇO
 150x150 - 2 PÉRIODOS E-40
 P&F-INT-1

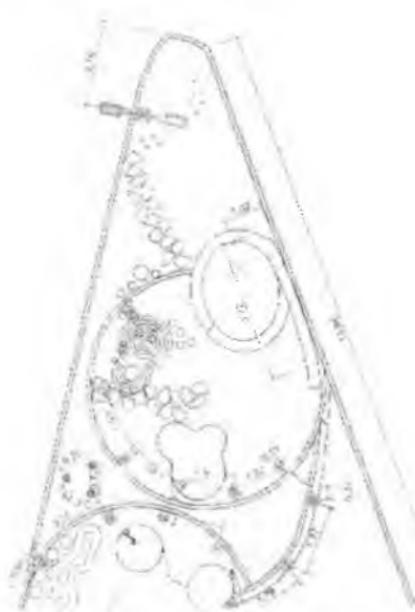
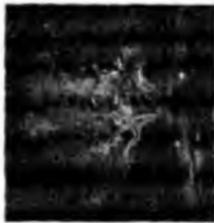
REFERENCIA VISUAL



REFERENCIA VISUAL

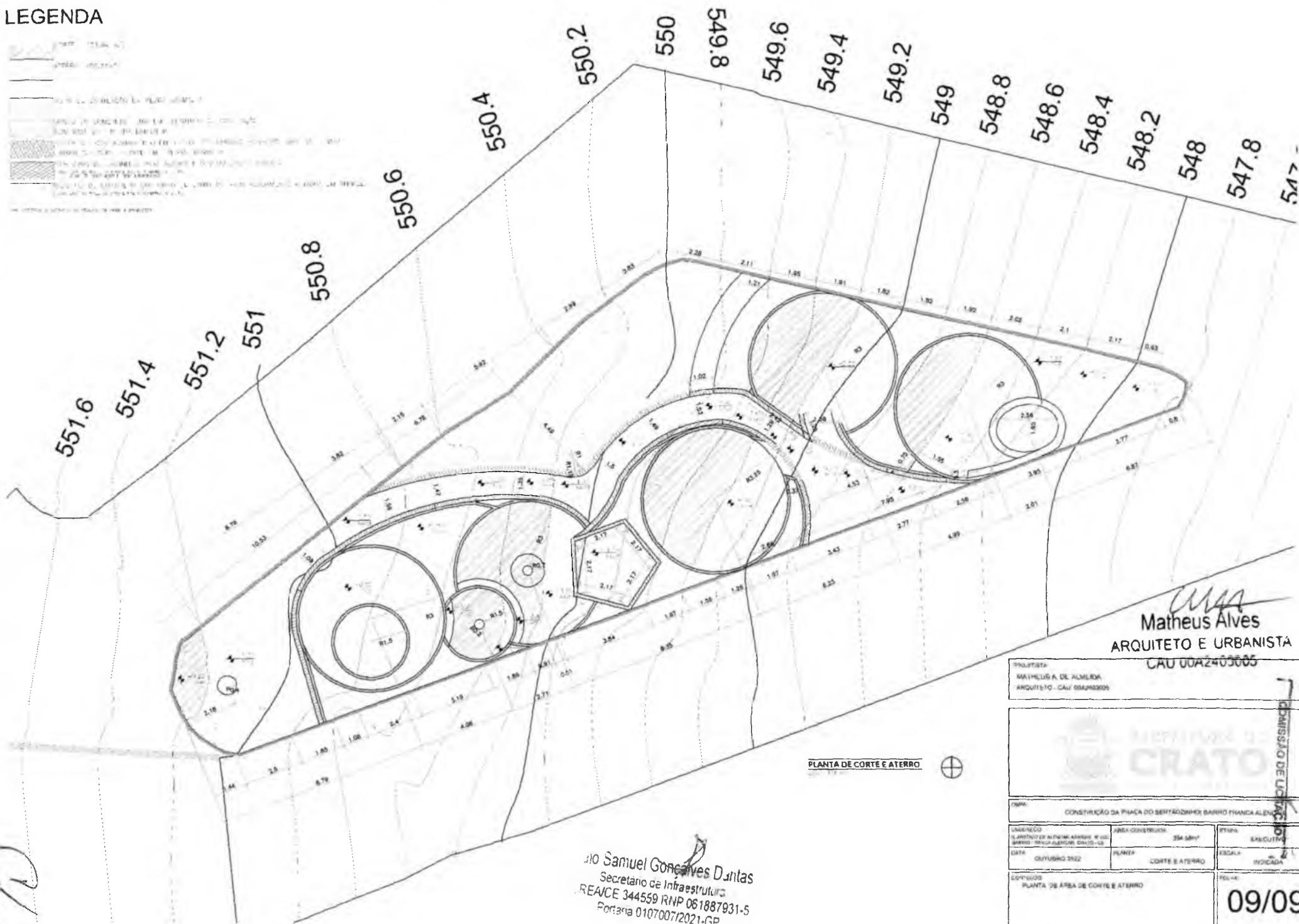


REFERENCIA VISUAL



LEGENDA

- ÁREA A SER CORTADA
- ÁREA A SER ATERRO
- CONTORES EXISTENTES
- CONTORES PROPOSTOS
- ESTRUTURAS EXISTENTES
- ESTRUTURAS PROPOSTAS
- RODOVIAS EXISTENTES
- RODOVIAS PROPOSTAS
- CORPOS D'ÁGUA EXISTENTES
- CORPOS D'ÁGUA PROPOSTOS
- VEGETAÇÃO EXISTENTE
- VEGETAÇÃO PROPOSTA



PLANTA DE CORTÉ E ATERRO

Matheus Alves
Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 0042403005

PROJETO: MATHEUS A. DE ALMEIDA ARQUITETO - CAU 032493005		
 CRATO		
OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO BERTAZZINI, BARRIO FINANCA ALTA		
UNIDADE: BARRIO FINANCA ALTA, CRATO - CE	ÁREA CONSTRUIÇÃO: 354,50m ²	TIPO: EXECUTIVO
DATA: OUTUBRO 2022	FUNÇÃO: CORTÉ E ATERRO	ESCALA: INDICADA
CONTÉUDO: PLANTA DE CORTÉ E ATERRO		FECHA: 09/09

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

PLS Nº. 01/2022
 MUNICÍPIO DE CRATO
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

LOCALIDADE BENEFICIADA: PRAÇA DO SERTÃOZINHO

ASSUNTO: MELHORIA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

JUNHO/2022



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
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
6. ESTUDO LUMINOTÉCNICO	Erro! Indicador não definido.
7. LISTA DE MATERIAIS	11
8. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO.....	12
9. SISTEMA DE ATERRAMENTO	12
10. SISTEMAS EXISTENTES.....	12
11. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	13
11.1 SISTEMAS EXISTENTES.....	13
12. SISTEMA NOVO	13
12.1 SERVIÇOS FINAIS.....	14
13. RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	14
13.1 LANÇAMENTO E PUXAMENTO DE CABOS/PADRONIZAÇÃO DE CORES.....	15
13.2 EMENDAS E CONEXÕES.....	15

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG°. Felipe Pedrosa Araújo

RNP:061867679-4

VENDE FÉLIX DO ALBUQU
 CREA Nº 001557679-4
 CPF 022.145.333-56
 Engenharia Eletrônica

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344359 RNP 061867931-5
 Portaria 01070072021-GP

14. AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	17
15. SUPORTES METÁLICOS.....	17
16. DETALHES TÉCNICOS	18
17. CONCLUSÕES	19
Tabela 1 - Iluminância média mínima e uniformidade para cada classe de iluminação	20
Tabela 2 – Requisitos de luminância e uniformidade	20
18. OBSERVAÇÕES FINAIS	21

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061887679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CREA Nº 061887679-4
CPF 033.145.539-56
Inscrição Estadual

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA Nº 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

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 Sertãozinho – 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 eletricitista 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 (-7.24052/-39.42855) 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 (-7.24156/-39.42833) 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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061867679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/CE 061867679-4
 CPF: 023.145.593-04
 Estrada do Tremoço

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

do poste com indicação da posição da luminária e 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 Sertãozinho
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:	Prourobi – 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@prourobi.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@prourobi.com.br

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061667679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA: 329836
 CPF: 013.145.579-56
 Profissional Registrado

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

2.6 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS:

Obra:

3. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA ELÉTRICO

O Sistema elétrico de rede de distribuição da Enel de Media 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:061867679-4

Felipe Pedrosa Araújo

CREA: 061867679-4

CPF: 023.145.583-58

Engenheiro Titular

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344659 RNP 061887931-7
 Portaria 0107007/2021-GP

C

4. PROJETO DE ILUMINAÇÃO

4.1 INTRODUÇÃO

O Projeto de Iluminação da localidade Praça do Sertãozinho, 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 355 quilômetros (451725,9199808).

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;

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061667679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/CE 061667679-4
 CPF 023.345.583-56
 Entidade Profissional

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

CP

- CNS-OMBR-MAT-18-0136-EDBR (antiga PE-C 032/2015 R-01) – Rede Aérea Compacta;
- 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 do Praça do Zacarias Gonçalves, 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 Sertãozinho, 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.

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061867679-4
FELIPE PEDROSA ARAUJO
CREA/CE 001867679-4
CPF 033.145.553-56
Pneumático Eletrônico

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

C

Tabela 2 – Cálculo da Queda de Tensão

QUEDA DE TENSÃO									
CIRCUIT O	TRECHO		CARGAS			CONDUTO R	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	T01.0 1	40	0,065	1,409	0,576	AN004	0,0994	0,057	0,057
	01.02	10	0,000	0,091	0,009	AN004	0,0994	0,001	0,058
	01.03	40	0,000	1,226	0,490	AN004	0,0994	0,049	0,106
	03.M1	5	0,000	1,043	0,052	AM025T	0,0880	0,005	0,111
	M1.04	5	0,000	1,043	0,052	CS06	1,4607	0,076	0,187
	04.05	12	0,000	0,209	0,025	CS06	1,4607	0,037	0,223
	04.06	20	0,000	0,209	0,042	CS06	1,4607	0,061	0,248
	04.07	12	0,000	0,417	0,050	CS06	1,4607	0,073	0,260
07.08	22	0,000	0,209	0,046	CS06	1,4607	0,067	0,327	

5.2 Demanda

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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG°. Felipe Redrosa Araújo

RNP:061867679-4

Felipe Redrosa Araújo

CRA 017 061867679-4

CPF: 043.149.593-56

Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

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 TRAFOS			0	$\Sigma(C_{i \times n_i})$ (kVA)	DEM. MÁX. DIVERSIFICADA POR POSTE -DMP (KVA)
				Nº DE CONSUMIDORES LIGADOS			CLIENTES		
				MONO	DEMANDA (KVA)	TRIF	DEMANDA (KVA)		
T01	0,084	0,92	0,091	0	0,357	0	0,993	0	0,091
1	0,084	0,92	0,091	0	0,357	0	0,993	0	0,091
2	0,084	0,92	0,091	0	0,357	0	0,993	0	0,091
3	0,084	0,92	0,091	0	0,357	0	0,993	0	0,091
M1	0,000	0,92	0,000	0	0,357	0	0,993	0	0,000
4	0,192	0,92	0,209	0	0,357	0	0,993	0	0,209
5	0,192	0,92	0,209	0	0,357	0	0,993	0	0,209
6	0,192	0,92	0,209	0	0,357	0	0,993	0	0,209
7	0,192	0,92	0,209	0	0,357	0	0,993	0	0,209
8	0,192	0,92	0,209	0	0,357	0	0,993	0	0,209
CARGA TOTAL (kVA)									1,41
<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>									

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG°. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061867679-4

Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/CE 01187931-5
 CPF 033.145.593-56
 Eng. Eletricista

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 044559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Y

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

Potência das Luminárias Existente - Trafo 01							
Potência Lâmpadas (W)	Potência a Reator (W)	Potência Lâmpadas(W) + Reator	Tipo de Lâmpada	Quant	Potência Ativa (KW)	Fator de Potência	Demanda (KVA)
70	14	84	VPS	4	0,336	0,92	0,37
TOTAL:							0,37

Potência das Luminárias a ser Instalada - Trafo 01							
Potência Lâmpadas (W)	Potência a Reator (W)	Potência Lâmpadas(W) + Reator	Tipo de Lâmpada	Quant	Potência Ativa (KW)	Fator de Potência	Demanda (KVA)
96	0	96	LED	10	0,96	0,92	1,04
TOTAL:							1,04

Aumento da Carga Instalada (kVA):	0,68
--	-------------

5 LISTA DE MATERIAIS

LISTA DE MATERIAIS	
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE
LUMINÁRIA LED 96W	10 uni
RELE FOTOELÉTRICO	10 uni
CONECTOR CUNHA TIPO 3	20 uni
CONECTOR CAPA GEL	20 uni
TOPO DE POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS	5 uni
CABO PP (3X2,5MM ²)	65 m
HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD, 5/8"x 2,4m	6 uni
CAIXA DE PASSAGEM 40x40	5 uni
POSTE METÁLICO 6m	5 uni
MEDIÇÃO TRIFÁSICA	1 uni

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG.º Felipe Redrosa Araújo

RNP:061667679-4

CPIDE Felipe Redrosa Araújo
 CREA 069 0865767-4
 CPF 026.343.393-54
 São Paulo, SP

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Danta:
 Secretário de Infraestrutura
 CREATICE 344559 RNP 061887931-7
 Portaria 0107007/2021-GP

C

CABO FLEXÍVEL DE COBRE 06mm ²	71 m
ELETRODUTO PEAD (Polietileno de Alta Densidade) 2"	71 m
CABO ALUMÍNIO MULTIPLEXADO TRIF. 25mm ²	5 m
ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 - C/ ROLDANA	1 uni

6 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

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

Poste Metálico de 6 metros com suporte de topo para 2 luminárias 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 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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG. Felipe Pedrosa Araújo

RNP:061667679-4

CRÉDITO 015575344

CPF: 023.145.579-56

Inscrição Estadual

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

C

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:
 - ✓ 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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENG°. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061867679-4
Felipe Pedrosa Araújo
CPEA/RNP:061867679-4
CPF:033.145.993-58
Engenheiro, Eletricitista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344598 RNP 061887931-4
Portaria 0107007/2021-GP

②

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 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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG.º Felipe Pedrosa Araújo

RNP-061667679-4

FELIPE PEDROSA ARAUJO

CREA-019 011557639-4

CPF: 013.145.593-56

Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Duarte
Secretaria de Infraestrutura
CREA/CE 144559 RNP 061887931-
Portaria 010700712021-09

Q

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).

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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
ENG. Felipe Pedrosa Araújo
RNP:061667679-4
CPF:032.141.350-56
Engenheiro Eletricista

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 34455/RNP 061887931-7
Portaria 0107007/2021-GP

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 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).

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG°. Felipe Pedrosa Araújo

RNP:061867679-4

Felipe Pedrosa Araújo

CREA/CE 061557579-4

CPF: 051.245.533-58

Telefone: 3311.1111

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO

C

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

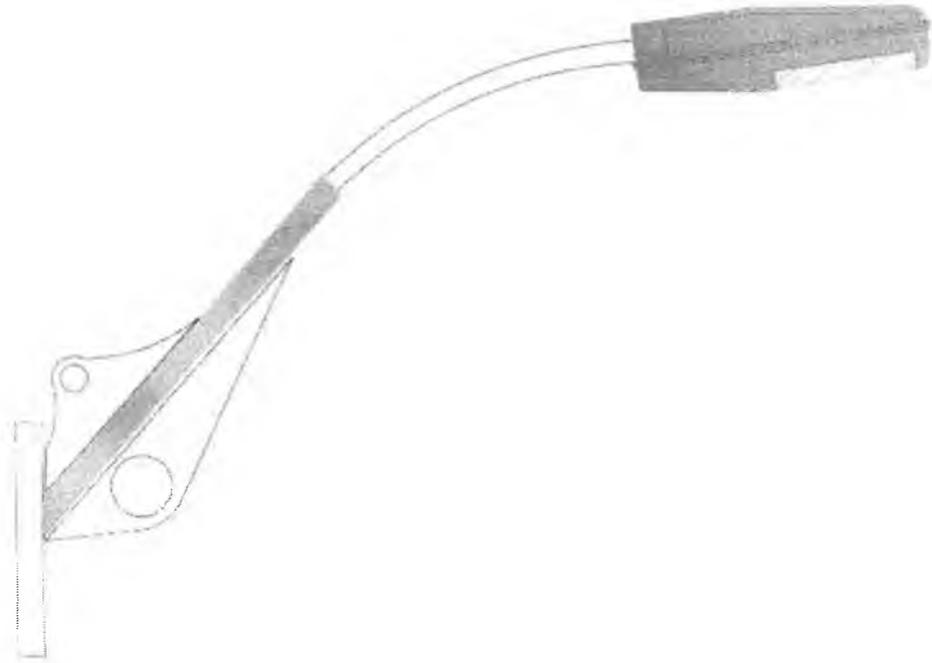
O projeto apresenta diversos detalhes de elementos metálicos para fixação de luminárias. Todos eles deverão ter suas dimensões verificadas em campo, após a locação das estruturas. Também, deverão ser confirmadas pelos fabricantes das mesmas, as bitolas e dimensões de chapas, parafusos, chumbadores, etc,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

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 011359 RNP 061887931-E
 Portaria 0107007/2021-CP

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENGº. Felipe Pedrosa Araújo
 RNP:061867679-4
 Felipe Pedrosa Araújo
 CREA/CE 061657679-4
 CPF: 053.145.593-56
 Engenheiro Titular

RESPONSÁVEL TÉCNICO



14 DETALHES TÉCNICOS

Especificações técnicas

Modelo	Fluxo luminoso de saída (LM-79)	Potência	Eficiência (LM-79)	Temperatura de cor (RC)	Expectativa de vida (TM-21)	Fator de potência	Tensão de alimentação	Protetor de surto	Peso
Xceed									
BRP371 4S (MP)	8.500lm 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 a 30.000lm	60W a 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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG. Felipe Pedrosa Araújo

RNP:061067679-4

Felipe Pedrosa Araújo

CPF: 033.145.593-56

Responsável Técnico

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

①

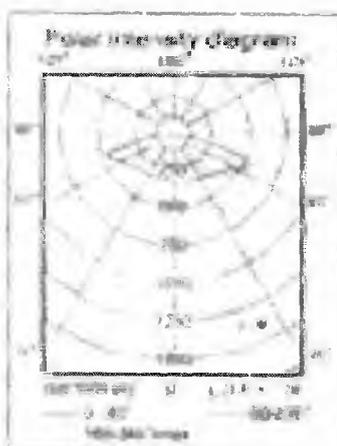
- dados medidos em 220V
- potência real não deverá ser superior a 10% do valor declarado de acordo com a Portaria 20.

Informações gerais

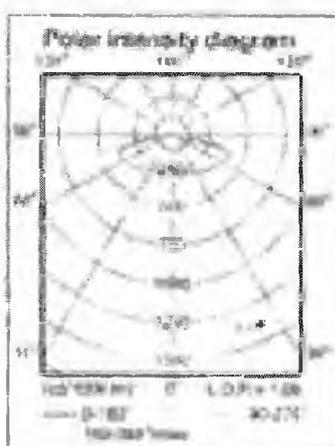
- Temperatura de operação: -5°C a +50°C.
- Classificações: IP66 (ótica e driver), IK09, Classe I.
- Altura de instalação recomendada: até 12mts.
- Conexão em poste de diâmetro entre 48-60mm
- Fornecida com cabo de conexão a rede elétrica tipo flexível com 3 condutores isolados de 1,0mm² classe 5, cobertura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

Fotometrias / Curvas:

BRP371 55



BRP371 45



15 CONCLUSÕES

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

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA

ENG.º Felipe Pedrosa Araújo

RNP:061867679-4

CRÉDITO 061867679-4
 CPF: 033.145.593-56

Engenharia Civil/CR-02/04

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Danta
 Secretário de Infraestrutura
 CRÉDITO 344559 RNP 061887931-4
 Portaria 010700712021-CP

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; *U₀*: uniformidade global; *U_L*: uniformidade longitudinal; *TI*: incremento linear.
 NOTA 1 Os critérios de *TI* e *SR* são orientativos, assim como as classe 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 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 ($U_0 = E_{mín}/E_{med}$) = 0,121. Comparando com os valores mínimos

PROURBI- Projetos, Construções e Serviços LTDA
 ENG. Felipe Regosa Araújo
 RNP:061857679-4
 Felipe Regosa Araújo
 CPF:061857679-4
 CPF:031345533-56
 Inscrição Estadual: 07000301

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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



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

ENG. Felipe Pedrosa Araújo

RNP:061867679-4

CPF:033.145.593-56

CREA:019.061867679-4

CPF:033.145.593-56

Engenheiro Titular

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Italo Samuel Gonçalves Dória
Secretário de Infraestrutura
CREA:CE 344559 RNP 061887931-4
Portaria 0107007/2021-05



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221093558

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 102

1. Responsável Técnico

FELIPE PEDROSA ARAUJO

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**

RNP: 0616676794 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Registro: 329836CE

Empresa contratada: **PROURBI PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - ME**

Registro : 0000450472-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Crato**

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

RUA Lrg Julio Saraiva

Nº: SIN

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: 63103355

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOUTOR HERON FELÍCIO DE ALENCAR

Nº: 00

Complemento:

Bairro: **NOVO CRATO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: 63113180

Data de Início: **11/11/2022**

Previsão de término: **30/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-7.234932, -39.426915**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de Crato**

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

10,00

un

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

5. Observações

Elaboração de projeto elétrico da Praça do Sertãozinho localizado no município do Crato. O projeto contempla a instalação de 10 luminárias led de 96W.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Felipe Pedrosa Araujo

FELIPE PEDROSA ARAUJO - CPF: 033.145.593-56

Italo Samuel Gonçalves Dantas

Secretário de Infraestrutura

Município de Crato - CEP: 63103355

Portaria 0107007/2021-GP

Local

data

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **11/11/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215723494**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c91D3
Impresso em: 15/03/2023 às 10:39:33 por: , ip: 200.25.37.76





PROJETO ELÉTRICO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 480
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO E
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO E CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO
 ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE | BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE
 TABELAS: SEINFRA 027.1: SINAPI 11/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,99
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
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 =		17,22%

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

Vitor
 Vitor Cruz Werton Sales
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 333048
 RNP: 0617149356

Caio
 CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 58806

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

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO E CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO

BDI SERVIÇOS: 26,40%

ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE | BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE

BDI INSUMOS: 17,22%

TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	16,80%	16,80%
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,98%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,58%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,63%	8,83%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	47,57%	18,54%
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATORIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,49%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,43%	1,84%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,02%	2,29%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	11,53%	8,75%
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,99%	3,11%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,46%	0,35%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,45%	3,46%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		84,35%	47,55%

Vitor Cruz Werton Sales

Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

Caio 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 MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO E CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO
ENDEREÇO: BAIRRO SEMINÁRIO, CRATO-CE | BAIRRO SERTÃOZINHO, CRATO-CE
TABELAS: SEINFRA 027.1; SINAPI 11/2022

BDI SERVIÇOS: 26,40%
BDI INSUMOS: 17,22%

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	16,80%	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALARIO	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	AUXILIO 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	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL DO GRUPO D	7,91%	3,12%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 83,85% 47,76%

Vitor Cruz Werton Sales
Engenheiro Civil
CREA-CE: 333048
RNP: 0617149356

CAIO CESAR PAZ COELHO
Engenheiro Civil
CREA-CE: 56806

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

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 184

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ARTs

MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO BAIRRO SEMINÁRIO E
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERTÃOZINHO



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231153453

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CAIO CESAR PAZ COELHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0614573815**
 Registro: **56806CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE CRATO**

LARGO JÚLIO SARAIVA

Complemento: **PALÁCIO ALEXANDRE ARRAES**

Cidade: **CRATO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

Nº: **S/N**

CEP: **63100347**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.755,02**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MONSENHOR ALBUÍNO

Complemento: **ENCOSTA DO SEMINÁRIO**

Cidade: **CRATO**

Data de Início: **01/01/2023**

Previsão de término: **28/02/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7.234730, -39.418169**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CRATO**

Bairro: **SEMINÁRIO**

UF: **CE**

Código: **Não Especificado**

Nº: **SN**

CEP: **63113565**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO >
 #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

80.717,86

Unidade

m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, MEMORIAIS E DEMAIS PEÇAS TÉCNICAS PARA REVITALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ENCOSTA DO SEMINÁRIO.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

CAIO CESAR PAZ COELHO
 CAIO CESAR PAZ COELHO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 56806
 CAIO CESAR PAZ COELHO - CPF: 054.556.963-00
 Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 MUNICÍPIO DE CRATO - CPF: 07.587.975/0001-07
 Portaria 0107007/2021-54

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **08/02/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8215934617**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dc9Ax
 Impresso em: 15/03/2023 às 10:45:02 por: ip: 200.25.37.76





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231159828

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 187

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1. Responsável Técnico

VITOR CRUZ WERTON SALES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0617149356**

Registro: **333048CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CRATO**

LARGO JÚLIO SARAIVA

Complemento: **Prefeitura Municipal de Crato**

Cidade: **CRATO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

Nº: **s/n**

CEP: **63100347**

ART Vinculada: **CE20221076139**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO DE ALENCAR ARARIPE

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **FRANCA ALENCAR**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63114100**

Data de Início: **02/01/2023**

Previsão de término: **16/02/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7.239007, -39.437343**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE CRATO**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS

364,58

m2

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

5. Observações

ART de Orçamento da Praça do Sertãozinho, localizado no Bairro Franca Alencar, no município de Crato - CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CRATO, 01 de MARÇO de 2023

Local

data

Vitor Cruz Werton Sales

VITOR CRUZ WERTON SALES - CPF: 022.553.113-56

Italo Samuel Gonçalves Dantas

Secretaria de Infraestrutura

MUNICIPIO DE CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

Portaria 0107007/2021-GP

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **24/02/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8215983683**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zb3z4
Impresso em: 01/03/2023 às 14:03:47 por: , ip: 200.25.37.76



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 689

RRT 12773467

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MATHEUS ALVES DE ALMEIDA
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 059.XXX.XXX-64
Nº do Registro: 00A2403005

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12773467I00CT001
Data de Cadastro: 01/02/2023
Data de Registro: 09/02/2023
Tipologia: PúblicoModalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 08/02/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: prefeitura municipal do crato
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$4.127,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-07
Data de Início: 15/02/2023
Data de Previsão de Término:
15/08/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 63113565	Nº: SEM NUMERO
Logradouro: MONSENHOR ALBOINO PEQUENO	Complemento: ENCOSTA DO BAIRRO SEMINARIO
Bairro: SEMINÁRIO	Cidade: CRATO
UF: CE	Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

PROJETO DE MANUTENÇÃO DE ÁREA URBANA

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 80717.86
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico	Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12773467I00CT001	prefeitura municipal do crato	INICIAL	01/02/2023



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

EL.S N°: 1489

RRT 12773467



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Verificar Autenticidade

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MATHEUS ALVES DE ALMEIDA, registro CAU nº 00A2403005, na data e hora: 01/02/2023 13:58:41, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12821827

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1497



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MATHEUS ALVES DE ALMEIDA

CPF: 059.XXX.XXX-64

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 00A2403005

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12821827I00CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 16/02/2023

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 25/02/2023

Forma de Participação: INDIVIDUAL

Tipologia: Público

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 24/02/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: prefeitura municipal do crato

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-07

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

Data de Início: 02/03/2023

Valor do Serviço/Honorários: R\$4.150,00

Data de Previsão de Término:

02/10/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 63114100

Nº: 1023

Logradouro: ANTÔNIO DE ALENCAR
ARARIPEComplemento: REGIAO DO
SERTAOZINHO

Bairro: FRANCA ALENCAR

Cidade: CRATO

UF: CE

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto arquitetônico e paisagístico de praça urbana

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Quantidade: 364.58

Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT

Contratante

Forma de Registro

Data de Registro

SI12821827I00CT001

prefeitura municipal do crato

INICIAL

16/02/2023



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
RRT 12821827 FLS Nº: 1190



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Verificar Autenticidade

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MATHEUS ALVES DE ALMEIDA, registro CAU nº 00A2403005, na data e hora: 16/02/2023 11:41:41, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

ANEXO II
PROPOSTA PADRONIZADA
PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação do **GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO**.

O Licitante _____, CNPJ N.º _____, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei: Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **TOMADA DE PREÇOS N.º _____**;

Que, até a presente data não existe fato que invalide o seu Certificado de Registro Cadastral - CRC, ora apresentado para fins de habilitação;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS _____

VALOR GLOBAL R\$: _____ (.....).

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: _____

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Local e data:

Assinatura e Carimbo do Proponente

ANEXO III
MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA
CARTA DE FIANÇA

1. FIADOR

Banco, com sede na cidade de, Estado,
Endereço n.º, inscrito no CNPJ sob o n.º
..... neste ato representado na forma de seu Estatuto
Social, doravante designado **Banco**.....

2. BENEFICIÁRIO

GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO - doravante assim designado.

3. AFIANÇADA

Empresa com sede na Cidade de
....., Estado deEndereço
.....n.º....., inscrita no CNPJ n.º,
doravante assim designada.

O Banco
declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a
AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$
....., pelo cumprimento de todas as obrigações
principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA TOMADA
DE PREÇOS N.º** _____.

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem
previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do
Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de 90 (noventa) dias, a
contar de _____.

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela
AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem
devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito)
horas, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFICIÁRIA,
remetida ao órgão responsável do Banco, localizado no Endereço
....., onde deverá ser protocolizada.

Decorridos 90 (noventa) dias da data de vencimento desta Fiança, e se
durante esse período o Banco não tiver recebido da BENEFICIÁRIA
Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer
comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será
automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade,
aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência,
de produzir qualquer efeito.

O Banco declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de
acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e
que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.

Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o Foro da
cidade de _____ ou do local onde tiver sido expedida esta
carta, a critério do autor da demanda judicial.

(P)



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., de de

Banco

TESTEMUNHAS

1. _____ 2. _____

Nome:

Nome:

CPF:

CPF:

Ⓟ



**ANEXO IV
MINUTA DO CONTRATO**

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE CRATO, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º 07.587.975/0001-07, com sede no Largo Júlio Saraiva, S/Nº - Crato - Ceará, CEP. 63100-347, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE _____ DO MUNICÍPIO DE CRATO, neste ato representada por seu Secretário (a), Sr(a). _____, inscrito no CPF N.º _____ na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA - CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, nº XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o nº XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1 O presente contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e suas alterações, a TOMADA DE PREÇOS nº _____, e seus anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 - O objeto da presente avença é a _____, em execução indireta, sob regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE, na conformidade do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº _____ e anexos e proposta da Contratada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DO PAGAMENTO

3.1 - O valor global da presente avença é de R\$ ____ (____), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2 - A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Fiscal da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais e CND Trabalhista, todas atualizadas e ainda:

a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;

b) prova do 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.

D) PROVA DE REGISTRO DO CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ) ATRAVÉS DE COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE

12



E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO (ATÉ 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS ASSINATURA DO CONTRATO).

3.3 - 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/CE.

3.4 - Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - 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.

3.5.1 - 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.

3.6 - 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 consequências 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.

3.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

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

Tx = IPCA (IBGE)

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

VP = Valor da Parcela em atraso

(P)

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1 - 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.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços/obra será de ___ (___) meses, 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 contrato.

4.3 - O Prazo de vigência do contrato será de ___ (___) meses, 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 nº 8.666 e alterações posteriores.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1º do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 - A despesa decorrente desta contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária da SECRETARIA MUNICIPAL DE _____, com recursos arrecadados e/ou adquiridos previstos na seguinte classificação: Atividade _____ - Classificação Econômica _____.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES

6.1 - As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2 - A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº _____ e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir 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 natureza;

- responsabilizar-se 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.

2



- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

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

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

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

e) REGISTRAR O CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ), NA FORMA DA LEI, E APRESENTAR O COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO EM ATÉ 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A ASSINATURA DO REFERIDO CONTRATO PERANTE A CONTRATANTE, SOB PENA DE DECAIR O DIREITO DA CONTRATAÇÃO.

f) 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.

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

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

6.3 - É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

6.4 - No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no PROJETO BÁSICO e Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

6.5 - A CONTRATANTE obriga-se a:

1



- indicar os locais onde serão realizados os serviços;
- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.

b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES

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.

12

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.

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

CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 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;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 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;

9.1.4 - 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;

9.1.5 - 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 _____ do Município de Crato/CE;

9.1.6 - 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.

9.2 - 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.

9.3 - 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.

9.4 - 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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato/CE 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/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - 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/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato/CE.

10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Crato/CE .

10.4 - 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:

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

10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE .

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

10.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato/CE , 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.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato/CE 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.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de _____ de Crato/CE .

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e



condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 - A CONTRATADA se obriga a 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.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.8 - 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.

12.9 - 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.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pelo Contratante, que comunicará suas atribuições.

12.11 - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Sr. _____, Inscrito no _____ nº _____, representante da Secretaria Municipal de _____, conforme o Art. 67 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

13.1 - O foro da Comarca de Crato, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 05 (cinco) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

CRATO/CE, ____ de _____ de ____.

2



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



MUNICÍPIO DE CRATO
CNPJ N° 07.587.975/0001-07
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE _____

CPF: _____
CONTRATANTE

LICITANTE VENCEDORA
CNPJ N° _____
REPRESENTANTE LEGAL
SÓCIO-ADMINISTRADOR
CPF N° _____
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____
CPF: _____
2. _____
CPF: _____

②

ANEXO V

Item 1. Modelo de Procuração

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: <<<NOME DA EMPRESA, CNPJ N° e ENDEREÇO>>> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. <<<NOME>>>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

OUTORGADO: <<<NOME DO CREDENCIADO>>> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O OUTORGANTE confere ao OUTORGADO pleno e gerais poderes para representá-lo junto ao Município de Crato/CE, na sessão de **TOMADA DE PREÇO N° _____**, podendo o mesmo, assinar propostas de preços, atas, contratos, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, como também formular ofertas e lances verbais de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da OUTORGANTE que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

<<<DATA>>>

<<<OUTORGANTE>>>

Item 2. Modelo de DeclaraçãoDECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

- a) Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Crato/CE, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei N°. 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7°, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.
- b) Que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N°. 8.666/93 e que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2°, da Lei N°. 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

<<<DATA>>>

<<<DECLARANTE>>>

①



Item 3. Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO

(nome/
social) _____, razão
CNPJ N° _____, inscrita no
representante legal o(a) _____, por intermédio de seu Sr(a)
Identidade _____, portador(a) da Carteira de
n° _____ e CPF n° _____, DECLARA,
sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser
_____ (microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa) nos termos
da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no
§ 4°, do art. 3°, da Lei complementar n° 123/2006.

Microempresa

Empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não
possuindo nenhum dos impedimentos previsto no § 4°, do art. 3°, da Lei
complementar n° 123/2006.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

Handwritten mark or signature



ITEM 4-Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob n° _____, sediada na _____, neste ato representado por _____, inscrito no CPF sob n° _____. Declara, para os devidos fins que, não possui nenhum parentesco, matrimônio, afim consanguíneo até o terceiro grau, ou por adoção, com a Administração Pública Municipal de Crato-CE.

_____/_____/20__

ASSINATURA, NOME E NUMERO DA IDENTIDADE OU CPF DO REPRESENTANTE LEGAL

②



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ITEM 5-Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO (VINCULO EMPREGATICIO COM O MUNICIPIO DE CRATO-CE)

ART 9º DA LEI 8666/93- INCISO III IN-VERBIS (ART 9º- Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Eu, _____, portador de Cédula de Identidade nº _____, CPF nº _____, declaro para fins de direito, junto ao Município de Crato-CE, que nenhum funcionário(s), Sócio(s) e/ou Proprietário (s) da Empresa: _____, possuem Vínculo Empregatício com a Prefeitura de Crato.

Informo outrossim que, tomei ciência do Art. 9º, INCISO III, que veta a participação de servidores ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Abaixo subscrevo-me, firmando assim a presente declaração para que surta efeitos ao que se destina.

_____/_____/20__

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

CPF N°

CARIMBO

OBS: EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

②