



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 2024.08.02.2

CONTRATANTE (UASG) :

981385

OBJETO

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DO CRATO/CE.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 403.197,00

DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA

18 DE SETEMBRO 2024 AS 09H

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO POR ITEM

EMPREITADA POR PREÇO:

UNITÁRIO

MODO DE DISPUTA:

ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



SUMÁRIO

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	8
6. DA FASE DE JULGAMENTO	11
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
8. DOS RECURSOS	17
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	17
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	19
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	20



EDITAL

**MUNICÍPIO DE CRATO/CE - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2024.08.02.2**

Torna-se público que o(a) MUNICÍPIO DE CRATO/CE, por meio da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, sediado à na Rua Dom Pedro II, 203, realizará licitação no Dia 18/09/2024 às 09h (horário de Brasília), na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, do Decreto Municipal nº 1602001/2023 - GP, suas alterações e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é o(a) CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DO CRATO/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.1. A licitação será realizada em único item.

1.2. O Critério de Julgamento será o MENOR PREÇO POR ITEM.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou



entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 1602001/2023 - GP.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista

ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira,



trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.6.11. Empresas cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes de seu quadro técnico sejam funcionários ou empregados públicos da Administração Pública Municipal Direta ou Indireta.

2.6.12. Empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e



2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas



3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da



licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor unitário e total do item;

4.1.2. Quantidade cotada.

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. No caso do critério de julgamento maior desconto, o percentual de desconto será linear aplicado sobre todos os serviços do orçamento base da licitação. O vencedor será o licitante que ofertar o maior desconto linear sobre a planilha do orçamento base da licitação.

4.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que



corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

4.11.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no subitem anterior.

4.12. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Tribunais de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.



5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente/Comissão de Contratação e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 3.000,00 (três mil reais).

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. O modo de disputa adotado para o envio de lances na licitação será o "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.



5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente/Comissão de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores ou ordem decrescente de percentuais de descontos.

5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou maior desconto registrado, vedada a identificação do licitante.

5.15. No caso de desconexão com o Agente/Comissão de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente/Comissão de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo



Agente/Comissão de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar n° 123, de 2006.

5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance no caso de julgamento por menor preço ou na faixa de até 10% (dez por cento) abaixo da melhor proposta ou melhor lance no caso de julgamento por maior desconto serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ou desconto superior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.



5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas neste Edital;

5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou

entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente/Comissão de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o



primeiro colocado mesmo após a negociação for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou abaixo do percentual de desconto mínimo definido pela Administração.

5.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.4. O Agente/Comissão de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 4 (quatro) horas úteis, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.5. É facultado ao Agente/Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Agente/Comissão de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente/Comissão de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).



6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente/Comissão de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente/Comissão de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente/Comissão de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo ou abaixo do percentual de desconto mínimo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;



6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração ou percentual de desconto seja superior a 25% (vinte e cinco por cento), independentemente do regime de execução.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente/Comissão de Contratação, que comprove:

6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário, conforme planilha anexa ao edital;

6.9.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta ou se o percentual de desconto for acima de 15% (quinze por cento), equivalente ao valor do desconto proposto aplicado sobre o valor orçado pela Administração, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha



de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.11.1. Em se tratando de obras/serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários e totais, composição de custos unitários, cronograma físico-financeiro seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, nos formatos PDF (devidamente assinadas pelo representante legal e responsável técnico da proponente) e também em EXCEL (apenas para conferência, não sendo necessário assinatura).

6.11.2. Na planilha orçamentária e na planilha de composição do BDI, a empresa deverá propor, respectivamente, valores para os preços unitários/totais e para os Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) com duas casas decimais após a vírgula. Caso os valores mencionados sejam inseridos nas planilhas através de fórmulas, deverá ser utilizada a função truncar(...) do Microsoft Excel, limitando em duas casas decimais, para eliminar as divergências de arredondamento.

6.11.3. No caso do critério de julgamento por maior desconto, o percentual de desconto deverá ser linear aplicado sobre todos os serviços do orçamento base da licitação.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;



6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Caso necessite de maior tempo para diligência, análise mais detalhada da proposta ou da documentação de habilitação, o Agente/Comissão de Contratação poderá suspender a sessão pública sendo a mesma reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do Agente/Comissão de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico (chat do sistema) utilizado para divulgação.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos a seguir, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF, devendo ser analisada a regularidade deste cadastro.

7.1.2. A qualificação econômico-financeira é exigida em virtude da necessidade de comprovação de capacidade financeira, tendo em vista que o objeto busca contratação com aplicação de valores em materiais, pessoal e equipamentos, bem como para atender às exigências naturais do SICAF.

7.2. Em relação à qualificação técnica, a licitante deverá apresentar as seguintes documentações:

7.2.1. Profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, conforme parcelas de relevância.

7.2.1.1. Na documentação de que trata o item anterior, não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais



que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

7.2.2. A licitante deverá apresentar certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do §3º do art. 88 da Lei 14.133/21 e conforme parcelas de relevância.

7.2.3. Os atestados para comprovação de Capacidade Técnica Profissional e Operacional são restritos às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, definidos no Projeto Básico, conforme a seguir:

7.2.3.1. Qualificação Técnica

7.2.3.2. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional, CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade;

7.2.3.3. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

7.2.3.4. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

7.2.3.4.1. **TÉCNICO - OPERACIONAL DA EMPRESA:**

1. ITEM 9.5 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - 52,24 m

2. ITEM 5.1 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - 80,18 m²

3. ITEM 5.4 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - 12,30 m³

7.2.3.4.2. **TÉCNICO - PROFISSIONAL:**



1. GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"
2. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm
UTIL. 5X
3. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS
ADQUIRIDOS

7.2.3.5. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

7.2.3.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

7.2.3.7. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

7.2.4. A licitante deverá fazer a indicação do pessoal técnico para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

7.2.5. Registro ou inscrição na entidade profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da licitante.

7.2.6. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.2.7. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 7.2.1 e 7.2.4, quando da proposta e durante a execução da obra ou do serviço licitado, deverão estar vinculados à empresa licitante por meio de contratos de prestação de serviços, celebrados de acordo com a legislação civil comum, ou que tenham vínculo trabalhista ou societário, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.



7.2.8. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

7.2.8.1. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

7.2.8.2. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

7.2.8.3. Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

7.2.9. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

7.3. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.4. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou



de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Participação de consórcio de empresas

7.5. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.5.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela administração.

Declarações

7.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Vistoria Prévia

7.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante



deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado junto à Secretaria de Infraestrutura do Município de Crato, através do E-mail seinfracrato@hotmail.com de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.11.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

7.13. A verificação pelo Agente/Comissão de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo, 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente/Comissão de Contratação.

7.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.



7.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

7.15.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.16. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente/Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente/Comissão de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.19. Quando a fase de habilitação já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:



8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico

www.gov.br/compras.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer



documento que tenha sido solicitado pelo Agente/Comissão de Contratação durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.

9.1.5. fraudar a licitação

9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. Com fulcro na Lei n.º 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;



- 9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
- 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 10% do valor do contrato licitado.
- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 20% do valor do contrato licitado.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município do Crato/CE, pelo prazo de 2 (dois) anos.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e



9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.



9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial (www.gov.br/compras) no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: licitacrato@gmail.com.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente/Comissão de Contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

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



11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), endereço eletrônico www.gov.br/compras, no site do tribunal de Contas do Estado do Ceará - TCE/CE <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/> e site oficial do município: www.crato.ce.gov.br.

11.11. Todas as notificações/advertências/convocações para as empresas participantes e/ou vencedora serão feitas via DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DO CRATO (www.crato.ce.gov.br/diario-oficial) e/ou www.gov.br/compras.

11.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - PROJETO BÁSICO (Resumo do Orçamento, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memórias de Cálculo, Memorial Descritivo, Composições de Custos, Composições Próprias, Composição do BDI, Tabela de Encargos Sociais, Licença Ambiental, e



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES

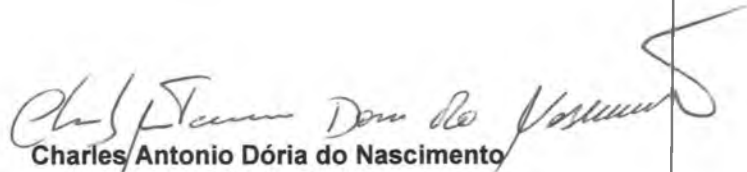


PREFEITURA DO
CRATO



ART/RRT de Orçamento e Projeto) Plantas/Croquis; Apêndice do Anexo I
- ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;

ANEXO II - MINUTA DE TERMO DE CONTRATO.


Charles Antonio Dória do Nascimento
Analista de Gestão
Setor de Licitação


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



**PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES**



**PREFEITURA DO
CRATO**



ANEXO I - PROJETO BÁSICO



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

ETP
(ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 17/2024

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

LOCALIZAÇÃO: Bairro Seminário, Sítio Romualdo e Sítio Rodeador.

MUNICÍPIO: Crato – Ceará

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para Execução de Reforma e Construção de Praças.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo propõe-se a examinar os aspectos técnicos, econômicos e financeiros para as intervenções em praças do município. Através de uma abordagem criteriosa, serão explorados os principais elementos que influenciam a viabilidade das intervenções, desde a análise de mercado até a avaliação dos recursos técnicos e financeiros necessários para sua implementação. Integra a fase inicial de planejamento e destina-se à identificação da melhor solução para atender às necessidades da área de interesse, tendo em vista as condicionantes de cada local.

Por meio deste estudo, que integra a fase inicial de planejamento, busca-se uma base sólida para a avaliação da revitalização e construção de espaços de lazer e convivência, a fim de identificar soluções que atendam às necessidades da comunidade, ao mesmo tempo em que consideram as condicionantes locais das áreas de interesse, no Município de Crato/CE.

2. DESENVOLVIMENTO

I. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Infraestrutura dentre outras atribuições, é responsável pela elaboração de projetos e fiscalização de obras públicas no âmbito do Município de Crato. A necessidade dos serviços de CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE permitirá atender o Município de Crato, por intermédio da


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



Secretaria da Infraestrutura, na contratação de empresa para execução de reforma e construção de praças. Para as reformas de praças, têm-se como finalidade a reabilitação de áreas degradadas, bem como, a otimização do uso dos equipamentos existentes, a partir da revitalização de bancos avariados, iluminação deficiente, pavimentação danificada e áreas verdes prejudicadas. Para a construção, busca-se criar um ambiente de encontro social e atividades ao ar livre, de modo a garantir que todos possam desfrutar dos espaços de forma abrangente.

Considerando que a ausência da prestação dos serviços poderá ocasionar prejuízos como: degradação visual dos espaços, a curto prazo, e o comprometimento da infraestrutura, a longo prazo, colocando em risco a integridade das pessoas.

O objeto caracteriza-se como obra de engenharia, definida pelo art. 6º da Lei nº 14.133/2021, como sendo toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Considerando as diretrizes gerais de política urbana, que visam a oferta de equipamentos urbanos e comunitários adequados aos interesses da população e às características locais, a necessidade da contratação justifica-se pela criação de espaços públicos bem planejados e acessíveis, que desempenham um papel fundamental na promoção da qualidade de vida urbana e no fortalecimento das comunidades locais.

II. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de engenharia necessários à construção e reforma deverão ser realizados por empresa especializada, que se encontre em conformidade com as exigências legais e esteja devidamente regulamentada pelos órgãos competentes. A empresa deverá obedecer às especificações de projeto e às diretrizes relacionadas à sustentabilidade, de modo a assegurar os padrões de qualidade e desempenho previamente estabelecidos.


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8


Reforma é qualquer alteração nas condições do objeto com o objetivo de recuperar, melhorar ou ampliar suas condições de habitabilidade, uso ou segurança, e que não seja manutenção, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66.

Dessa forma, considerando as problemáticas identificadas nos locais, a equipe técnica relacionou as necessidades prementes para uma contratação de serviço/obra de reforma e construção. Os elementos necessários exigidos para a contratação da empresa para reforma e construção, deverão seguir os requisitos expostos a seguir.

- Requisitos Internos:
 - a) Definição do local de execução da obra:

PRACA	LOCALIZAÇÃO
Praça da Independência	Bairro Seminário
Praça do Sítio Romualdo	Sítio Romualdo – Baixio das Palmeiras
Praça do Sítio Rodeador	Sítio Rodeador – Ponta da Serra

- b) Especificação dos serviços e materiais a serem empregados, definidos em projeto e demais peças técnicas, a serem observados pela CONTRATADA;
- c) Determinação dos métodos executivos a serem adotados, conforme normas técnicas vigentes e recomendações de fabricantes;
- d) Definição de orçamento e prazo de execução da obra, conforme cronograma físico-financeiro;
- e) Atendimento aos prazos estabelecidos, para cada etapa da obra;
- f) Empresa de engenharia para execução da obra, conforme projetos e quantitativos previstos;
- g) Qualificação das equipes de trabalho nos serviços de engenharia;
- h) Certidão de registro/quitação da empresa contratada junto ao CREA/CAU, em que constem os profissionais aptos a atuarem como responsáveis técnicos pela execução da obra, de acordo com os preceitos da Resolução 425/98 do CONFEA, art. 4º, parágrafo único;


Alinne Késsia de Almeida Bazerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



- i) Capacidade técnica da contratada para execução da obra, em todas as suas etapas, até a entrega definitiva, comprovada por meio de apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos, atestando a execução de no mínimo uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado;
- j) Apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, pela contratada, que comprove a execução de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- k) Determinar as cláusulas e critérios para a execução dos serviços, de modo a possibilitar que a contratada efetive o planejamento para execução da obra, em concordância com a logística e infraestrutura disponíveis do mercado, permitindo assim, a competitividade na contratação.

- Requisitos de sustentabilidade

Os materiais e equipamentos a serem utilizados para a execução dos serviços devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

A Constituição Federal estabeleceu, no Art. 170, inciso VI, como um dos princípios da ordem econômica, a defesa do meio ambiente quanto ao impacto ambiental dos serviços e de seus processos de prestação. Outros instrumentos legais orientam no sentido da inclusão de critérios socioambientais nas licitações e contratações públicas, tais como a Lei Nº. 12.187/2009 que instituiu a Política Nacional sobre Mudança de Clima (PNMC), que tem como uma de suas diretrizes o estímulo e o apoio à manutenção e à promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo (Art. 5º, XIII), e como um de seus instrumentos a adoção de critérios de preferência nas licitações públicas para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos (Art. 6º, XII).

A Lei Nº. 14.133/2021 estabelece em seu Art. 3º, além dos princípios básicos, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. A promoção do desenvolvimento nacional sustentável nos serviços e obras executadas e fiscalizadas pela Administração Pública não é uma opção, não é uma questão de oportunidade e conveniência, mas uma

obrigação trazida na Constituição da República Federativa do Brasil e na legislação infraconstitucional, além de uma questão de ética, de respeito às atuais e futuras gerações. Assim, a fiscalização da contratação deve estar atenta para verificar se a Contratada atenderá de forma plena os critérios que garantam a sustentabilidade, em especial à destinação de resíduos sólidos provenientes da execução dos serviços objeto da contratação.

A Contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução do serviço:

- a) Observar os padrões previstos na legislação específica no que se refere à disposição final dos resíduos provenientes da construção, demolição, reparos e da preparação e escavação de solo, responsabilizando-se pela sua disposição final em locais licenciados e apresentação do comprovante da destinação.
 - b) Deverá ainda observar as seguintes resoluções relativas às Políticas Públicas e Normas Técnicas: Lei Nº. 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº. 9.605/1998; e dá outras providências, Resolução CONAMA Nº 307, Normas técnicas referentes a resíduos (NBR's 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116 de 2004), observar a Resolução CONAMA Nº. 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento.
- Requisitos Externos ou Legais:
 - a) Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas;
 - b) Decreto nº 1602001, de 16 de fevereiro de 2023, que regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública direta, autárquica e fundacional vinculados ao Poder Executivo Municipal do Crato/CE;
 - c) Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
 - d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



- e) Lei nº 6.496, DE 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução n. 70/2010 – CSJT - Dispõe, no âmbito da Justiça do Trabalho de 1º e 2º Grau, sobre: I - O processo de planejamento, execução e fiscalização de obras e de aquisição e locação de imóveis; II – Parâmetros e orientações para contratação de obras e aquisição e locação de imóveis; III – Referenciais de áreas e de custos e diretrizes para elaboração de projetos;
- g) NBR 9050/2015 - ABNT, Lei 10.098/2000, Decreto 5.296/2004 e Decreto 6.949/2009 (acessibilidade);
- h) Atendimento às prescrições definidas nas normas técnicas brasileiras, referentes às obras e serviços de engenharia;
- i) Atendimento às normas regulamentadoras de saúde e segurança no trabalho;
- j) Atendimento à legislação ambiental.

III. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Administração Pública Municipal poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou Execução Indireta.

Caso a escolhido a Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios órgãos e entidades, executa o serviço pretendido. Se assim se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal para a conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Se escolhida a Execução Indireta, a Administração Pública deverá obter o que pretende através da contratação de terceiros para executar o serviço necessitado ou


Aline Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá das seguintes formas: empreitada por preço unitário ou empreitada por preço global.

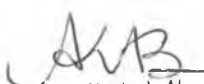
Na escolha da empreitada por preço unitário, a CONTRATADA executa a obra com base em uma lista de itens, cada um com seu preço unitário previamente acordado. Os preços unitários são estabelecidos com base em orçamentos detalhados para cada etapa da obra. A CONTRATADA será paga de acordo com a quantidade real de trabalho realizado em cada item, multiplicando a quantidade realizada pelo preço unitário correspondente. Essa modalidade é especialmente útil quando o escopo do projeto não está totalmente definido no início ou quando há possibilidade de mudanças ao longo da execução da obra.

Na empreitada por preço global, o preço é fixado para a execução total da obra, independentemente dos custos reais incorridos durante o processo. A CONTRATADA assume a responsabilidade por todos os custos associados à execução da obra, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos. Se houver mudanças no escopo ou imprevistos durante a execução da obra, a CONTRATADA é responsável por absorver os custos adicionais, a menos que essas alterações sejam formalmente acordadas e documentadas em um aditivo contratual. Essa modalidade é comum quando o escopo do projeto está bem definido desde o início e quando o contratante deseja ter mais previsibilidade em relação aos custos totais da obra.

Em relação à modalidade, critério de julgamento e regime, escolheu-se a Concorrência, Menor Preço e Empreitada por Preço Unitário, respectivamente.

A escolha pela Concorrência se justifica por ser uma modalidade utilizada para contratação de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, em que há garantia de que as empresas licitantes preenchem os requisitos de qualificação exigidos do edital, além de ser dada à contratação, ampla publicidade. Deverá ocorrer, preferencialmente, sob forma eletrônica, conforme disposto no art. 17, §2º da Lei n.14.133/2021.

O critério de julgamento Menor Preço foi escolhido por considerar o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação, além de promover maior competitividade entre as empresas participantes do certame.


Aline Késsia de Almeida Bazerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

A opção mais indicada para a contratação é a Execução Indireta, através de Empreitada por Preço Unitário, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Crato não detém os recursos necessários para realização dos serviços por seus próprios meios, e que há formas de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado.

Ademais, trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra descrita no Projeto Básico e Projeto Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros, mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE.

Nos instrumentos que compõem esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.


O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto executivo, no qual a CONTRATADA deverá dispor de materiais e mão de obra suficiente à perfeita realização do empreendimento, devendo a vencedora observar às regras e obrigações contratuais, dispostas no Projeto Básico e demais artefatos da contratação.

- Identificação de possíveis fornecedores:

Foi realizado levantamento de mercado para identificação de possíveis empresas de engenharia que atenderiam à necessidade da contratação, constatando-se a existência de amplo número de empresas concorrentes aptas a prestar o serviço a ser contratado.

IV. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O estudo se desenvolveu no sentido de escolher os serviços a serem executados em cada localidade, considerando-se as peculiaridades de cada área. A seguir será apresentada a proposta para cada Praça, de forma resumida.


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



implementação de paisagismo e criação de canteiros para as árvores de grande porte existentes, a fim de melhorar a estética do local e permitir o contato mais próximo com a natureza. A proposta também se apresenta no sentido de introduzir uma área com brinquedos e equipamentos de academia ao ar livre a fim de enriquecer a experiência das crianças e dos adultos, oferecendo-lhes um local seguro e divertido para brincar e se exercitar, promovendo a harmonia e interação entre todos. Para a terceira idade, que costuma frequentar a praça durante o período diurno, o programa de necessidades considera a instalação de mesas para prática de jogos de tabuleiro. Durante a noite, observa-se a falta de segurança dos frequentadores, devido a iluminação precária, afastando as pessoas. Nesse sentido, será instalada iluminação de LED, que tornará o local convidativo neste período.

Vale ressaltar que este Estudo Técnico Preliminar (ETP) cumpre com a Lei 14.133/2021, e busca atender aos princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade, a fim de assegurar a solução que contemple o equilíbrio entre custos, sustentabilidade e bem-estar social.

V. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos de materiais e mão de obra (em tipo e horas de serviço), elaborado pelo corpo técnico do Setor de Projetos da SEINFRA; são definidos através de um conjunto de projetos técnico-executivos. De posse dessas informações, será possível definir a planilha orçamentária e memorial descritivo, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

VI. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação considera os custos de materiais, mão de obra e serviços necessários para a implantação do projeto, buscando manter um equilíbrio entre qualidade e custo. Essa estimativa baseia-se em valores obtidos em outras obras com características similares, executadas no âmbito desta Administração, a exemplo da Praça do Sertãozinho e do Complexo Recreativo de Ponta da Serra. A praça citada possui serviços semelhantes aos propostos para as praças citadas nessa ETP, e o Complexo Recreativo apresenta equipamentos com o mesmo padrão idealizado para as praças em

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA/CE 342575
RAB Nº 061861870-8



estudo. Assim, chegou-se a um valor de R\$ 538,00 por metro quadrado, que para a área aproximada de 700,00 m2, totalizará R\$ 376.600,00 reais, referência de valor estimado para a contratação.

VALOR DO M2 (R\$)	ÁREA (M2)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
538,00	700,00	376.600,00

VII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Se trata de objeto de engenharia cuja execução vincula diferentes serviços técnicos, materiais, instalações, sistemas e equipamentos indissociáveis para o resultado. A responsabilização técnica é atrelada ao conjunto da execução, aceitando-se distinção somente para as diferentes disciplinas. A garantia da contratação é integral, não sendo subdivisível por suas partes, componentes ou etapas. Não se identifica vantagem ou economicidade com o parcelamento da solução. Existe grave risco para a Administração de não ser atingido o objetivo pretendido por conta do eventual parcelamento da execução ou repartição de responsabilidades. Dessa forma, o parcelamento do objeto não é aplicável e, pela natureza do objeto, não representa perda de economia de escala.

VIII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação deste objeto.

IX. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Área requisitante	Descrição do objeto	Justificativa da necessidade do objeto	Quantidade, quando couber	Data pretendida para conclusão da contratação	Grau de Prioridade	Vinculação, quando houver, com outro objeto	Renovação de contrato
Secretaria de Infraestrutura	Pavimentação em paralelepípedo em diversas vias da Zona Urbana e Rural do Município de Crato CE.	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade.	-	mar 24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Pavimentação em bloco intertravado em diversas vias da Zona Urbana e Rural do Município de Crato CE.	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade.	-	mar 24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Construção de praças em diversos bairros e distritos no município de Crato CE.	Melhoria dos espaços públicos para o desenvolvimento social e cultural das localidades.	-	fev 24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Construção e reforma de quadras poliesportivas na sede e distritos do município de Crato CE.	Equipamento para o desenvolvimento de atividades esportivas, sociais e culturais para crianças, jovens, adultos e idosos.	-	mar 24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Construção de campos society no Município de Crato CE.	Equipamento para o desenvolvimento de atividades esportivas, sociais e culturais para crianças, jovens, adultos e idosos.	-	fev 24	Média	-	Sim
Secretaria de Infraestrutura	Pavimentação asfáltica interligando a CE-386 até o MCMV São Bento 1 e 2 no Município de Crato.	Melhoria da malha viária do município e desenvolvimento da localidade.	-	mar 24	Média	-	Sim

Figura 1: Previsão de contratação do objeto em estudo, no Plano de Contratação Anual.

O processo em apreço está alinhado com o planejamento da Administração, buscando atender às demandas da população por espaços de convivência e lazer em áreas urbanas.

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria de Infraestrutura	Ítalo Samuel Gonçalves Dantas

X. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos incluem a melhoria da qualidade de vida da comunidade, promoção do bem-estar e saúde, fortalecimento da comunidade, valorização do espaço urbano, além da promoção da mobilidade urbana.

Para assegurar os resultados pretendidos, a contratação da empresa deverá garantir:

- Cumprimento dos requisitos estabelecidos no Edital de licitação e Projeto Básico;
- Adoção de melhores práticas executivas, garantindo o padrão de qualidade estabelecido pelas normas técnicas vigentes;

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



- Elaboração de projeto básico e demais peças técnicas, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços, conforme inciso XXIII do art. 6º da Lei 14.133/21;
- Realização de licitação para seleção da empresa cuja proposta revele-se mais vantajosa para a administração, e que atenda aos requisitos de qualificação especificados;
- Capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, possibilitando qualidade no gerenciamento dos recursos envolvidos, considerando aspectos técnicos e financeiros;
- Determinação de critérios de recebimento e aceitação dos serviços, incluindo testes e ensaios técnicos específicos para os componentes da obra;
- Observação dos preceitos do art. 7º e do art. 18º da Lei 14.133/2021, a fim de assegurar a qualificação e segregação de funções entre os agentes públicos envolvidos no processo licitatório e na execução do contrato.

XII. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pelas áreas requisitantes e os demais aspectos normativos, conclui pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência e efetividade.

Diante das considerações apresentadas, recomenda-se a continuidade dos estudos e a elaboração de um projeto detalhado. Os estudos e projetos futuros devem contemplar as especificidades e as demandas da população, considerando o diálogo


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

construtivo entre comunidade e gestão pública, visando a efetiva implementação do projeto e a promoção do bem-estar urbano.

A administração pública não contém em seu quadro funcional servidores profissionais habilitados, em quantidade suficiente, para a execução da obra. Assim, torna-se necessária a contratação de serviços especializados de engenharia por meio da Concorrência eletrônica, conforme argumentado anteriormente.


Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão contratual.

Este estudo técnico preliminar servirá como base para a elaboração do projeto final e para a tomada de decisão da Administração em relação à contratação e execução do empreendimento.

XIII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução da obra de Construção e Reforma de Praças no Município de Crato propiciará possíveis impactos ambientais na área. A Lei 14.133/2021 preceitua a obediência às normas referentes à proteção ambiental e uso sustentável de recursos, nas licitações de obras e serviços de engenharia. Assim, o estudo em questão revelou alguns impactos ambientais, listados a seguir, com suas respectivas medidas mitigadoras:

- **Geração de resíduos sólidos:** Conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos da construção civil são provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Como medida mitigadora, a contratada deverá implementar formas de gerenciamento de resíduos sólidos conforme legislação vigente, com destinação adequada do entulho, em aterros sanitários certificados ou reciclagem, quando possível. Dentre o mobiliário urbano que será implantado no objeto, deverão ser implantadas, em número suficiente, lixeiras com coleta regular;


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



- **Poluição atmosférica e sonora:** Para reduzir os ruídos e a poeira gerada com a execução da obra, deverão ser empregados equipamentos com tecnologia de inibição ou redução da propagação do som, bem como medidas para conter as partículas de poeira geradas. Os trabalhadores deverão usar EPIs específicos para estes casos, como máscaras de proteção respiratória.
- **Consumo elevado de água e energia:** O consumo de água e energia no canteiro deverá ser racionalizado, por meio de práticas de reciclagem de água para atividades não potáveis, ou utilização de iluminação de baixo consumo. É prioritário o uso eficiente dos recursos, visando a economicidade e conservação do meio ambiente.
- **Alteração da paisagem natural:** A paisagem local será alterada, tendo em vista as intervenções a serem executadas. Nesse sentido, o projeto arquitetônico será elaborado em alinhamento com os aspectos culturais da comunidade, buscando harmonia com o meio natural existente e seu entorno. Será necessário manter o diálogo com a população, com o intuito de elencar os benefícios trazidos.

Crato/CE, 14 de junho de 2024

Alinne Késsia de Almeida Bezerra

Engenheira Civil

CREA-CE 342575

RNP Nº 0618618708



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 480

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TERMO DE REFERÊNCIA



PREFEITURA DO
CRATO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA**


**OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE
DIVERSAS PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE
CRATO/CE**



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO'
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

RESUMO DAS PRAÇAS

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

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JULHO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

RESUMO DAS PRAÇAS- REFORMA/CONSTRUÇÃO

ITEM	LOCALIDADE
1	PRAÇA DO ROMUALDO
2	PRAÇA DA INDEPENDENCIA
3	PRAÇA DO RODEADOR

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861070-8

Handwritten signature

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



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

RESUMO DO ORÇAMENTO



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JULHO/2024

TABELAS: SEINFRA 28. SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,13%	R\$ 18.219,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,68%	R\$ 22.577,33
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2,77%	R\$ 11.722,96
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,34%	R\$ 17.566,32
5.0	ALVENARIA E ESTRUTURAS	33,07%	R\$ 134.005,36
6.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS	10,17%	R\$ 42.241,88
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,55%	R\$ 17.983,79
8.0	PISOS	7,95%	R\$ 31.559,20
9.0	PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS	26,15%	R\$ 102.584,66
10.0	SERVIÇOS FINAIS	1,20%	R\$ 4.736,50
TOTAL		100,00%	R\$ 403.197,00

Alinne Késsia de Almeida Bezerra

Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861670-8

Italo Samuel Gonçalves Daltro
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 204539 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JULHO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

BDI	
	NÃO DESONERADO
SERVIÇO	20,09%
INSUMO	14,96%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0								
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	C	CXXX	SEINFRA					RS 18.219,00
						RS 151,71	RS 182,19	RS 18.219,00
								Subtotal 1.0: RS 18.219,00
2.0								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C	C1937	SEINFRA	M2	37,50	RS 187,01	RS 224,58	RS 8.421,75
								RS 8.421,75
2.2	C	C2873	SEINFRA	M2	513,89	RS 0,30	RS 0,36	RS 185,00
								RS 185,00
2.3	C	C2102	SEINFRA	M2	104,55	RS 5,07	RS 6,09	RS 636,71
								RS 636,71
2.4	C	98459	SINAPI	M2	118,25	RS 93,90	RS 112,76	RS 13.333,87
								RS 13.333,87
								Subtotal 2.0: RS 22.577,33
3.0								
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
3.1	C	C1049	SEINFRA	M3	17,58	RS 298,30	RS 358,23	RS 6.297,68
								RS 6.297,68
3.2	C	COMP004	PRÓPRIA	UN	13,00	RS 6,28	RS 7,54	RS 98,02
								RS 98,02
3.3	C	C1043	SEINFRA	M3	11,93	RS 68,84	RS 82,67	RS 986,23
								RS 986,23
3.4	C	C2992	SEINFRA	M3	8,47	RS 204,34	RS 245,39	RS 2.078,45
								RS 2.078,45
3.5	C	C2940	SEINFRA	M2	40,22	RS 12,16	RS 14,60	RS 587,21
								RS 587,21
3.6	C	C2716	SEINFRA	M2	55,20	RS 20,26	RS 24,33	RS 1.343,02
								RS 1.343,02
3.7	C	C2197	SEINFRA	M2	68,38	RS 4,05	RS 4,86	RS 332,33
								RS 332,33
								Subtotal 3.0: RS 11.722,96
4.0								
MOVIMENTO DE TERRA								
4.1	C	C278J	SEINFRA	M3	55,97	RS 53,69	RS 64,48	RS 3.608,95
								RS 3.608,95
4.2	C	C0708	SEINFRA	M3	76,33	RS 4,69	RS 5,63	RS 429,74
								RS 429,74
4.3	C	C0710	SEINFRA	M3	82,60	RS 4,42	RS 5,31	RS 438,61
								RS 438,61
4.4	C	C2530	SEINFRA	M3	114,17	RS 39,25	RS 47,14	RS 5.381,97
								RS 5.381,97
4.5	C	C0328	SEINFRA	M3	19,58	RS 106,55	RS 127,96	RS 2.505,46
								RS 2.505,46
4.6	C	C0329	SEINFRA	M3	23,64	RS 34,73	RS 41,71	RS 986,02
								RS 986,02
4.7	C	C2032	SEINFRA	M2	86,95	RS 12,89	RS 15,48	RS 1.345,99
								RS 1.345,99
4.8	C	C0096	SEINFRA	M3	32,17	RS 53,93	RS 64,76	RS 2.083,33
								RS 2.083,33
4.9	C	C0095	SEINFRA	M2	19,01	RS 34,44	RS 41,36	RS 786,25
								RS 786,25
								Subtotal 4.0: RS 17.566,32
5.0								
ALVENARIA E ESTRUTURAS								
5.1	C	C1399	SEINFRA	M2	200,46	RS 129,91	RS 156,01	RS 31.273,76
								RS 31.273,76
5.2	C	C0830	SEINFRA	M3	9,45	RS 688,95	RS 827,36	RS 7.818,55
								RS 7.818,55
5.3	C	C0054	SEINFRA	M3	8,80	RS 576,31	RS 692,09	RS 6.090,39
								RS 6.090,39
5.4	C	C3345	SEINFRA	M3	30,75	RS 601,15	RS 721,92	RS 22.199,04
								RS 22.199,04
5.5	C	C1609	SEINFRA	M3	3,39	RS 680,66	RS 817,40	RS 2.770,99
								RS 2.770,99
5.6	C	C2822	SEINFRA	M2	35,41	RS 291,10	RS 349,58	RS 12.378,63
								RS 12.378,63
5.7	C	102073	SINAPI	M3	6,90	RS 3.935,81	RS 4.726,51	RS 32.612,92
								RS 32.612,92

Ainne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0102017/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FL. Nº: 15/2
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JULHO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

BDI	
SERVIÇO	NÃO DESONERADO
	20,09%
INSUMO	NÃO DESONERADO
	14,96%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
5.8	C	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF 12/2021	M2	42,62	R\$ 86,18	R\$ 103,49	R\$ 4.410,74
5.9	C	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	46,44	R\$ 227,19	R\$ 272,83	R\$ 12.670,23
5.10	C	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	36,53	R\$ 40,58	R\$ 48,73	R\$ 1.780,11
								Subtotal 5.0:	R\$ 134.005,36
6.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS									
								R\$ 42.241,88	
6.1	C	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	202,74	R\$ 7,96	R\$ 9,56	R\$ 1.938,19
6.2	C	C3029	SEINFRA	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	202,74	R\$ 48,64	R\$ 58,41	R\$ 11.842,04
6.3	C	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	202,74	R\$ 51,56	R\$ 61,92	R\$ 12.553,66
6.4	C	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2023	M2	17,35	R\$ 4,15	R\$ 4,98	R\$ 86,40
6.5	C	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 04/2023	M2	17,35	R\$ 9,62	R\$ 11,55	R\$ 200,39
6.6	C	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	M2	285,28	R\$ 21,66	R\$ 26,01	R\$ 7.420,13
6.7	C	C1907	SEINFRA	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	1,35	R\$ 24,33	R\$ 29,22	R\$ 39,45
6.8	C	102513	SINAPI	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO, AF 05/2021	M2	1,35	R\$ 48,05	R\$ 57,70	R\$ 77,90
6.9	C	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	1,00	R\$ 16,22	R\$ 19,48	R\$ 19,48
6.10	C	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA, AF 01/2020	M2	41,25	R\$ 9,41	R\$ 11,30	R\$ 466,13
6.11	C	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF 01/2020 PE	M2	41,25	R\$ 24,48	R\$ 29,40	R\$ 1.212,75
6.12	C	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO), AF 01/2020 PE	M2	20,11	R\$ 10,33	R\$ 12,41	R\$ 249,57
6.13	C	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇAÇÃO), AF 05/2021	M	18,19	R\$ 1,63	R\$ 1,96	R\$ 35,65
6.14	C	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF 04/2023	M2	160,98	R\$ 16,12	R\$ 19,36	R\$ 3.116,57
6.15	C	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	160,98	R\$ 15,02	R\$ 18,04	R\$ 2.904,08
6.16	C	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS, AF 01/2021	M2	2,64	R\$ 25,07	R\$ 30,11	R\$ 79,49
								Subtotal 6.0:	R\$ 42.241,88
7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
								R\$ 17.983,79	
7.1	C	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2020	UN	10,00	R\$ 392,60	R\$ 471,47	R\$ 4.714,70
7.2	C	C4807	SEINFRA	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	5,00	R\$ 229,77	R\$ 275,93	R\$ 1.379,65

Ainne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

(Assinatura)

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. Nº 148



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JULHO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

BDI	
	NÃO DESONERADO
SERVIÇO	20,09%
INSUMO	14,96%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
7.3	C	97609	SINAPI LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W. BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	5,00	R\$ 12,86	R\$ 15,44	R\$ 77,20
7.4	C	COMP18	PROPRIA SUPORTE 2 PETALAS EM POSTE PARA LUMINARIA C/ LED 100W	UN	2,00	R\$ 405,60	R\$ 487,09	R\$ 974,18
7.5	C	COMP12	PROPRIA SUPORTE 4 PETALAS EM POSTE P/ LUMINARIA C/ LED 100W	UN	1,00	R\$ 563,46	R\$ 676,66	R\$ 676,66
7.6	C	C5033	SEINFRA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR. RESISTENCIA NOMINAL 200KG. H=10,00M. PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,00	R\$ 1.591,17	R\$ 1.910,84	R\$ 1.910,84
7.7	C	C2090	SEINFRA QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 1.758,56	R\$ 2.111,85	R\$ 4.223,70
7.8	C	C4558	SEINFRA CABO CORDÃO PLÁSTICO (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	26,20	R\$ 10,31	R\$ 12,38	R\$ 324,36
7.9	C	C0556	SEINFRA CABO EM PVC 1000V 6MM²	M	52,40	R\$ 10,99	R\$ 13,20	R\$ 691,68
7.10	C	C3617	SEINFRA DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4". INCLUSIVE CONEXÕES	M	26,20	R\$ 28,49	R\$ 34,21	R\$ 896,30
7.11	C	91925	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO. 1,5 MM². ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	48,00	R\$ 3,59	R\$ 4,31	R\$ 206,88
7.12	C	91857	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO. PVC. DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	24,00	R\$ 14,78	R\$ 17,75	R\$ 426,00
7.13	C	C4762	SEINFRA CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	5,00	R\$ 9,55	R\$ 11,47	R\$ 57,35
7.14	C	91953	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	R\$ 29,35	R\$ 35,25	R\$ 35,25
7.15	C	C1124	SEINFRA DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 103,29	R\$ 124,04	R\$ 124,04
7.16	C	C1093	SEINFRA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 25,47	R\$ 30,59	R\$ 30,59
7.17	C	C1029	SEINFRA CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA. ATÉ 250W	UN	4,00	R\$ 82,89	R\$ 99,54	R\$ 398,16
7.18	C	C0326	SEINFRA ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2 - 40M	UN	1,00	R\$ 335,96	R\$ 403,45	R\$ 403,45
7.19	C	C3504	SEINFRA CAIXA ALVENARIA / REBOCO C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	2,00	R\$ 180,20	R\$ 216,40	R\$ 432,80

Subtotal 7.0: R\$ 17.983,79

A.O		PISOS			R\$	R\$	R\$	
8.1	C	101749	SINAPI PISO CIMENTADO. TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ACABAMENTO LISO. ESPESSURA 4,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2	52,92	R\$ 55,72	R\$ 66,91	R\$ 3.540,88
8.2	C	92397	SINAPI EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO. COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M2	86,95	R\$ 62,71	R\$ 75,31	R\$ 6.548,20
8.3	C	94993	SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. USINADO. ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF 08/2022	M2	64,67	R\$ 71,57	R\$ 85,95	R\$ 5.558,39
8.4	C	C4624	SEINFRA PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	14,85	R\$ 148,55	R\$ 178,39	R\$ 2.649,09
8.5	C	C1863	SEINFRA PEDRA CARIRI ESP = 2cm. C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	67,75	R\$ 64,61	R\$ 77,59	R\$ 5.256,72
8.6	C	C0367	SEINFRA BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	18,19	R\$ 51,82	R\$ 62,23	R\$ 1.131,96
8.7	C	C2181	SEINFRA REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 - ESP=3cm	M2	74,01	R\$ 31,26	R\$ 37,54	R\$ 2.778,34
8.8	C	101091	SINAPI PISO EM LADRILHO HIDRAULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF 05/2020	M2	6,26	R\$ 160,90	R\$ 194,22	R\$ 1.209,80
8.9	C	C0840	SEINFRA CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,97	R\$ 508,17	R\$ 610,26	R\$ 1.202,21
8.10	C	C1604	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,97	R\$ 175,28	R\$ 210,49	R\$ 414,67
8.11	C	C0219	SEINFRA ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	26,29	R\$ 26,13	R\$ 31,38	R\$ 824,98
8.12	C	C2864	SEINFRA LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	0,30	R\$ 115,04	R\$ 138,15	R\$ 41,45
8.13	C	C2185	SEINFRA REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAUS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:5 - ESP = 1cm	M	34,84	R\$ 9,63	R\$ 11,56	R\$ 402,75

Subtotal 8.0: R\$ 31.559,20

Aline Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061864870-8

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
FLB Nº 118
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JULHO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

BDI	
SERVIÇO	NÃO DESONERADO
	20,09%
INSUMO	NÃO DESONERADO
	14,96%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNB.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. (7 BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
9.0			PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS					RS 102.884,66
9.1	C	C3062	SEINFRA ARVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	5,00	RS 151,28	RS 181,67	RS 908,35
9.2	C	C0112	SEINFRA ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	75,00	RS 48,47	RS 58,21	RS 4.365,75
9.3	C	COMP001	PRÓPRIA BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METALICA, CHAPA DE AÇO 10MM - UN	UN	3,00	RS 1.411,53	RS 1.695,11	RS 5.085,33
9.4	C	COMP002	PRÓPRIA BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA	M	10,71	RS 416,09	RS 499,68	RS 5.351,57
9.5	C	C3506	SEINFRA GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	130,60	RS 369,43	RS 443,65	RS 57.940,69
9.6	C	C3683	SEINFRA GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL	M	4,00	RS 105,43	RS 126,61	RS 506,44
9.7	C	C5095	SEINFRA FORNECIMENTO E COLOCACÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2" X 1 1/2" X 3/16")	M	131,99	RS 36,72	RS 44,10	RS 5.820,76
9.8	C	COMP003	PRÓPRIA SUPORTE ENTERRADO PARA VELAS EM MADEIRA EUCALIPTO TRATADO	UN	30,00	RS 11,38	RS 13,67	RS 410,10
9.9	C	103946	SINAPI PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF 05/2022	M2	39,82	RS 18,80	RS 22,58	RS 899,14
9.10	C	98505	SINAPI PLANTIO DE FORRAÇÃO AF 05/2018	M2	6,82	RS 130,79	RS 157,07	RS 1.071,22
9.11	C	104769	SINAPI FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRAULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF 09/2023	UN	8,00	RS 1,65	RS 1,98	RS 15,84
9.12	C	102725	SINAPI DRENO BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE AF 07/2021	UN	8,00	RS 29,79	RS 35,77	RS 286,16
9.13	C	COMP005	PRÓPRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTETICA	M2	15,16	RS 88,32	RS 106,06	RS 1.607,87
9.14	C	COMP006	PRÓPRIA PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=50CM E LARGURA=57CM - MODELO 01	UN	1,00	RS 374,36	RS 449,57	RS 449,57
9.15	C	COMP007	PRÓPRIA PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=70CM E LARGURA=45CM - MODELO 02	UN	1,00	RS 391,27	RS 469,88	RS 469,88
9.16	C	COMP008	PRÓPRIA RESTAURAÇÃO DE BANCO FRANCÊS COM ENCOSTO EM RÉGUAS DE MADEIRA E ESTRUTURA METÁLICA	UN	5,00	RS 343,40	RS 412,39	RS 2.061,95
9.17	C	COMP009	PRÓPRIA CONJUNTO - MESA EM RÉGUAS DE MADEIRA COM ESTRUTURA ACOPLADA A BANCOS RESTAURADOS DE ESTRUTURA METÁLICA TIPO FRANCESA	UN	2,00	RS 2.426,86	RS 2.914,42	RS 5.828,84
9.18	C	ORSE	4868 BALANÇO PARA PARQUE COM ASSENTO DE MADEIRA, CORRENTE REVESTIDA C/ MANGUEIRA PLÁSTICA TRANSP. FIXADO EM TUBO FERRO GALV 4" EXISTENTE	UN	1,00	RS 268,41	RS 322,33	RS 322,33
9.19	C	ORSE	13082 BRINQUEDO - BALANÇO DUPLO, MODELO M117, DA LUDICO BRINQUEDOS INTELIGENTES OU SIMILAR	UN	1,00	RS 2.073,74	RS 2.490,35	RS 2.490,35
9.20	C	ORSE	9170 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PRANCHA ABDOMINAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E PRANÇÃO EM MADEIRA, REF. SERGIPARK OU SIMILAR	UN	1,00	RS 1.075,44	RS 1.291,50	RS 1.291,50
9.21	C	COMP10	PRÓPRIA JOGO C/ 02 BARRAS PARALELAS, EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRA METÁLICA - EQUIPAMENTO	UN	1,00	RS 1.001,26	RS 1.202,41	RS 1.202,41
9.22	C	COMP11	PRÓPRIA BARRA FIXA EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRAS METÁLICAS - EQUIPAMENTO	UN	1,00	RS 526,82	RS 632,66	RS 632,66
9.23	C	COMP13	PRÓPRIA LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM	UN	1,00	RS 128,80	RS 154,68	RS 154,68
9.24	C	COMP14	PRÓPRIA VASO DE CONCRETO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM	UN	2,00	RS 131,64	RS 158,09	RS 316,18
9.25	C	COMP15	PRÓPRIA JARDINEIRA EM TUBO PVC 100MM	UN	5,00	RS 137,91	RS 165,62	RS 828,10
9.26	C	COMP16	PRÓPRIA POSTE EM EUCALIPTO TRATADO COM PINTURA VERNIZ	UN	1,00	RS 1.353,14	RS 1.624,99	RS 1.624,99
9.27	C	COMP17	PRÓPRIA PRANCHA EM MADEIRA PARAFUSADA EM PISO DE CONCRETO (2,5 X 40 X 150CM)	UN	6,00	RS 89,10	RS 107,00	RS 642,00
Subtotal 9.0:								RS 102.884,66

10.0	SERVIÇOS FINAIS							RS 4.736,50
10.1	C	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	513,89	RS 1,52	RS 1,83	RS 940,42
10.2	C	COMP19	PRÓPRIA PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	UN	3,00	RS 1.053,68	RS 1.265,36	RS 3.796,08
Subtotal 10.0:								RS 4.736,50

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

AKB

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

TOTAL **RS 403.197,00**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PLS Nº. 1
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM		CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
PLANILHA DE SERVIÇOS						
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C	C1957	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	37,50
1.2	C	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	515,89
1.3	C	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	104,55
1.4	C	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2024	M2	118,25
2 PRAÇA DO ROMUALDO						
2.1.0 DEMOLICOES E RETIRADAS						
2.1.1	C	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	14,87
2.1.2	C	COMP004	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE BANCO EM ESTRUTURA METÁLICA COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA	UN	4,00
2.1.3	C	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS REAPROVEITAMENTO	M3	0,20
2.1.4	C	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	5,02
2.1.5	C	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	40,22
2.1.6	C	C2716	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	3,17
2.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
2.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,09
2.2.2	C	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M5	47,15
2.2.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,22
2.2.4	C	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	52,71
2.2.5	C	C0096	SEINFRA	REATERRO APILOADO	M3	10,43
2.2.6	C	C0528	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	M5	10,43
2.2.7	C	C2032	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	86,95
2.3.0 ALVENARIA E ESTRUTURAS						
2.3.1	C	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	102,57
2.3.2	C	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,80
2.3.3	C	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	15,47
2.3.4	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,27
2.3.5	C	C2822	SEINFRA	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP = 12mm	M2	55,41
2.3.6	C	102075	SINAPI	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO. FCK 25 MPA. COM 1 LANCE E LAJE PLANA. FÓRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF 11/2020. PA	M3	6,90
2.3.7	C	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	15,08
2.3.8	C	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	8,77
2.4.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS						
2.4.1	C	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	7,78
2.4.2	C	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA. TRAÇO 1:4	M2	7,78
2.4.3	C	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA. TRAÇO 1:6	M2	7,78
2.4.4	C	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE. UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	7,78
2.4.5	C	104641	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA ECONÔMICA. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	7,78
2.4.6	C	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA. APLICAÇÃO MANUAL. 2 DEMÃOS. INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	106,69
2.4.7	C	C1907	SEINFRA	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	1,25
2.4.8	C	102513	SINAPI	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA. DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	M2	1,55
2.4.9	C	C5219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	M2	1,00
2.4.10	C	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) AF 01/2020. PE	M2	13,34
2.4.11	C	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO) AF 05/2021	M	11,88
2.4.12	C	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA. 3 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	2,64
2.5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
2.5.1	C	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 98 W ATÉ 157 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	4,00
2.6.0 PISOS						
2.6.1	C	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO. TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ACABAMENTO LISO. ESPESSURA 4,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2	52,92
2.6.2	C	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO. COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M2	86,95
2.6.3	C	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. USINADO. ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF 08/2022	M2	27,94
2.6.4	C	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	14,85
2.6.5	C	C0367	SEINFRA	BANQUETA. MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1.00x0,25x0,15m)	M	11,88
2.7.0 PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS						
2.7.1	C	C5062	SEINFRA	ÁRVORE C/ TUTOR. GRADE. ADUBO E CAVA	UN	4,00
2.7.2	C	COMP001	PRÓPRIA	BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA. CHAPA DE AÇO 10x10x10	UN	3,00
2.7.3	C	COMP002	PRÓPRIA	BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO. INCLUSIVE PINTURA.	M	10,71
2.7.4	C	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	24,83
2.7.5	C	C5095	SEINFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16"	M	87,54
2.7.6	C	COMP003	PRÓPRIA	SUPORTE ENTERRADO PARA VELAS EM MADEIRA EUCALIPTO TRATADO	UN	30,00
2.7.7	C	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA. EM PLACAS. AF 05/2022	M2	12,37
2.8.0 SERVIÇOS FINAIS						
2.8.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	225,20
2.8.2	C	COMP19	PRÓPRIA	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	UN	1,00


Aline Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061881870-8

Italo Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344659 RNP 161887931-5
Portaria 01070072/21-GP

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA						
OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE						
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ						
DATA: JULHO/2024						
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024						
PLANILHA DE SERVIÇOS						
3 PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA						
ITEM		COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
3.1.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
3.1.1	C	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2,55
3.1.2	C	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,47
3.1.3	C	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	3,45
3.1.4	C	C2716	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	52,03
3.1.5	C	C2197	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	49,00
3.1.6	C	COMP004	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE BANCO EM ESTRUTURA METALICA COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA	UN	9,00
3.2.0 MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	9,36
3.2.2	C	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,05
3.2.3	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	10,11
3.2.4	C	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	22,16
3.2.5	C	C0096	SEINFRA	REATERRO APILOADO	M3	15,06
3.3.0 ALVENARIA E ESTRUTURAS						
3.3.1	C	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1 2 8 ESP=20 cm	M2	9,77
3.3.2	C	103528	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	12,12
3.3.3	C	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	3,48
3.3.4	C	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	18,51
3.3.5	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,27
3.4.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS						
3.4.1	C	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	104,35
3.4.2	C	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA. TRAÇO 1:4	M2	104,35
3.4.3	C	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA. TRAÇO 1:6	M2	104,35
3.4.4	C	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX. APLICAÇÃO EM PAREDE. DUAS DEMÃOS. LIXAMENTO MANUAL AF_04/2023	M2	102,10
3.4.5	C	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	102,10
3.4.6	C	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE. UMA DEMÃO AF_04/2023	M2	2,25
3.4.7	C	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS AF_04/2023	M2	2,25
3.4.8	C	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA AF_01/2020	M2	17,00
3.4.9	C	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	17,00
3.4.10	C	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA. APLICAÇÃO MANUAL 2 DEMÃOS. INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	81,36
3.5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
3.5.1	C	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00
3.5.2	C	C1124	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00
3.5.3	C	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA - REBOCO - C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x30 cm	UN	1,00
3.5.4	C	C5033	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR. RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG. H=10,00M. PESO APROXIMADO DE 750 KG	UN	1,00
3.5.5	C	COMP12	PRÓPRIA	SUPOORTE 4 PETALAS EM POSTE P/ LUMINARIA C/ LED 100W	UN	1,00
3.5.6	C	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2020	UN	4,00
3.5.7	C	C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	26,20
3.5.8	C	C0556	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	52,40
3.5.9	C	C3617	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	26,20
3.5.10	C	C1029	SEINFRA	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA. ATÉ 250W	UN	4,00
3.5.11	C	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	1,00
3.6.0 PISOS						
3.6.1	C	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	6,26
3.6.2	C	101091	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS AF_05/2020	M2	6,26
3.6.3	C	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,21
3.6.4	C	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,21
3.7.0 PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS						
3.7.1	C	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA. EM PLACAS AF_05/2022	M2	27,51
3.7.2	C	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	58,00
3.7.3	C	C3062	SEINFRA	ARVORE C/ TUTOR. GRADE. ADUBO E CAVA	UN	1,00
3.7.4	C	104769	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÕES HIDRAULICAS. DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	8,00
3.7.5	C	102725	SINAPI	DRENO BARBACA DN 75 MM. COM MATERIAL DRENANTE AF_07/2021	UN	8,00
3.7.6	C	COMP005	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA	M2	15,16
3.7.7	C	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	39,47
3.7.8	C	COMP006	PRÓPRIA	PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=50CM E LARGURA=57CM - MODELO 01	UN	1,00
3.7.9	C	COMP007	PRÓPRIA	PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=70CM E LARGURA=45CM - MODELO 02	UN	1,00
3.7.20	C	COMP008	PRÓPRIA	RESTAURAÇÃO DE BANCO FRANCÊS COM ENCOSTO EM REGUAS DE MADEIRA E ESTRUTURA METALICA	UN	5,00
3.7.11	C	COMP009	PRÓPRIA	CONJUNTO - MESA EM REGUAS DE MADEIRA COM ESTRUTURA ACOPLADA A BANCOS RESTAURADOS DE ESTRUTURA METALICA TIPO FRANCÊSA	UN	2,00
3.7.12	C	4868	ORSE	BALANÇO PARA PARQUE COM ASSENTO DE MADEIRA. CORRENTE REVESTIDA C/ MANGUEIRA PLÁSTICA TRANSP. FIXADO EM TUBO FERRO GALV 4" EXISTENTE	UN	1,00
3.7.13	C	13082	ORSE	BRINQUEDO - BALANÇO DUPLO. MODELO M117. DA LUDICO BRINQUEDOS INTELIGENTES OU SIMILAR	UN	1,00
3.7.14	C	9170	ORSE	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PRANCHA ABDOMINAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" PRANÇÃO EM MADEIRA REF. SERGIPARK OU SIMILAR	UN	1,00
3.7.15	C	COMP10	PRÓPRIA	JOGO C/ 02 BARRAS PARALELAS. EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRA METALICA - EQUIPAMENTO	UN	1,00
3.7.16	C	COMP11	PRÓPRIA	BARRA FIXA EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRAS METÁLICAS - EQUIPAMENTO	UN	1,00

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 08/861870-8

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

 PREFEITURA DO CRATO		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRACAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JULHO/2024 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024			

PLANILHA DE SERVIÇOS					
3.8.0	SERVIÇOS FINAIS				
3.8.1	C	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2 158,09
3.8.2	C	COMP19	PROPRIA	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	UN 1,00

4 PRAÇA DO RODEADOR

ITEM		COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
------	--	------	------	-----------	------	--------

4.1.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

4.1.1	C	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	11,76
4.1.2	C	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,16
4.1.3	C	C2197	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	19,38

4.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

4.2.1	C	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	39,52
4.2.2	C	C0096	SEINFRA	REATERRO APILOADO	M3	6,68
4.2.3	C	C0529	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	23,64
4.2.4	C	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	9,15
4.2.5	C	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	17,13
4.2.6	C	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	65,37
4.2.7	C	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	39,30
4.2.8	C	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MACO DE 30 A 60 KG	M2	19,01

4.3.0 ALVENARIA E ESTRUTURAS

4.3.1	C	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	97,89
4.3.2	C	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,85
4.3.3	C	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,45
4.3.4	C	C3345	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	11,87
4.3.5	C	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	36,67
4.3.6	C	105328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	15,42
4.3.7	C	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	9,25

4.4.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS

4.4.1	C	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	90,61
4.4.2	C	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA. TRAÇO 1:4	M2	90,61
4.4.3	C	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA. TRAÇO 1:6	M2	90,61
4.4.4	C	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE. UMA DEMÃO. AF. 04/2023	M2	7,32
4.4.5	C	104641	SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA ECONÔMICA. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS AF. 04/2023	M2	7,32
4.4.6	C	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX. APLICAÇÃO EM PAREDE. DUAS DEMÃOS. LIXAMENTO MANUAL AF. 04/2023	M2	58,88
4.4.7	C	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	58,88
4.4.8	C	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA APLICAÇÃO MANUAL. 2 DEMÃOS. INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF. 05/2021	M2	97,23
4.4.9	C	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO) AF. 01/2020 PE.	M2	6,77
4.4.10	C	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF. 01/2020	M2	24,25
4.4.11	C	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) AF. 01/2020 PE.	M2	24,25
4.4.12	C	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO) AF. 05/2021	M	6,51

4.5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.5.1	C	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	2,00
4.5.2	C	COMP18	PROPRIA	SUPOORTE 2 PETALAS EM POSTE PARA LUMINÁRIA C/ LED 100W	UN	2,00
4.5.3	C	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00
4.5.4	C	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00
4.5.5	C	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM². ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2023	M	48,00
4.5.6	C	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO. PVC. DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	24,00
4.5.7	C	C4763	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	5,00
4.5.8	C	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO). 10A/250V. INCLUINDO SUPOORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00
4.5.9	C	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DE 50x30x50 cm	UN	1,00
4.5.10	C	C4807	SEINFRA	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA. CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO. PARA UMA LÂMPADA LED. SOQUETE E27. POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	5,00
4.5.11	C	97609	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W. BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	5,00

4.6.0 PISOS

4.6.1	C	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	67,75
4.6.2	C	C1865	SEINFRA	PEDRA CARIRI ESP = 2cm. C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO E CAL HIDRATADA E AREIA	M2	67,75
4.6.3	C	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,76
4.6.4	C	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,76
4.6.5	C	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	30,29
4.6.6	C	C2185	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAUS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:5 - ESP= 1cm	M	34,84
4.6.7	C	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. USINADO. ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESURA 6 CM. ARMADO. AF. 08/2022	M2	36,73
4.6.8	C	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	6,51
4.6.9	C	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PO DE PEDRA	M3	0,30

4.7.0 PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS

4.7.1	C	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	37,00
4.7.2	C	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF. 05/2018	M2	6,82
4.7.3	C	C3683	SEINFRA	GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL	M	4,00
4.7.4	C	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	56,20

Alinne Kessia de Almeida e Zetter
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP IN° 061861870-8

Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA-CE 344559 RNP 061867931-5
 Portaria 0107/2023-1-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JULHO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

FERRIMENTA DE SERVIÇOS							
4.75	C	C5095	SEINFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2" X 1 1/2" X 3/16")	M		44,45
4.76	C	COMP13	PROPRIA	LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M. ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM	UN		1,00
4.77	C	COMP13	PROPRIA	VASO DE CONCRETO D = 0,5M. ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM	UN		2,00
4.78	C	COMP15	PROPRIA	JARDINEIRA EM TUBO PVC 100MM	UN		5,00
4.79	C	COMP16	PROPRIA	POSTE EM EUCALIPTO TRATADO COM PINTURA VERNIZ	UN		1,00
4.720	C	COMP17	PROPRIA	PRANCHA EM MADEIRA PARAFUSADA EM PISO DE CONCRETO (2,5 X 40 X 150CM)	UN		6,00
4.8.0		SERVIÇOS FINAIS					
4.8.1	C	C3-H7	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2		150,60
4.8.2	C	COMP19	PROPRIA	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA	UN		1,00

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Alinne Késsia de Almeida Bezerra

Ilalo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 342569 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JULHO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI	PRAZOS DE EXECUÇÃO							
			1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
			%	RS	%	RS	%	RS	%	RS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 18.219,00	12,79%	R\$2.330,21	33,95%	R\$6.185,35	35,17%	R\$6.407,62	18,09%	R\$3.295,82
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.577,33	100,00%	R\$22.577,33						
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 11.722,96	100,00%	R\$11.722,96						
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 17.566,32	85,00%	R\$14.931,37	15,00%	R\$2.634,95				
5.0	ALVENARIA E ESTRUTURAS	R\$ 134.005,36			60,00%	R\$80.403,22	40,00%	R\$53.602,14		
6.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS	R\$ 42.241,88					50,00%	R\$21.120,94	50,00%	R\$21.120,94
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 17.983,79			50,00%	R\$8.991,90	50,00%	R\$8.991,90		
8.0	PISOS	R\$ 31.559,20			25,00%	R\$7.889,80	50,00%	R\$15.779,60	25,00%	R\$7.889,80
9.0	PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS	R\$ 102.584,66			30,00%	R\$30.775,40	35,00%	R\$35.904,63	35,00%	R\$35.904,63
10.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.736,50							100,00%	R\$4.736,50
TOTAL (RS)		R\$ 403.197,00	12,79%	R\$51.561,87	33,95%	R\$136.880,61	35,17%	R\$141.806,83	18,09%	R\$72.947,69
TOTAL ACUMULADO (%)			12,79%		46,74%		81,91%		100,00%	
TOTAL ACUMULADO (RS)				R\$51.561,87		R\$188.442,48		R\$330.249,31		R\$463.197,00

AKB
Aline Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Daif
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344399 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. 001
 06/07/2024



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																																																																																																																	
OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JULHO/2024 TABELAS: SÍNTESE DE QNAPM 06/2024, ORÇ. 06/2024																																																																																																																																	
MEMÓRIA DE CÁLCULO																																																																																																																																	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES																																																																																																																																
1.1	C197	PLACAS FAIXÃO DE OBRA								11,00	M2																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLACA DE OBRA - PRAÇA DO SÍTIO ROMEJALDO</td> <td>5,00</td> <td>X</td> <td>2,20</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td>PLACA DE OBRA - PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA</td> <td>5,00</td> <td>X</td> <td>2,20</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td>PLACA DE OBRA - PRAÇA DO ROSADOR</td> <td>5,00</td> <td>X</td> <td>2,20</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>33,00</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	TOTAL (M2)	PLACA DE OBRA - PRAÇA DO SÍTIO ROMEJALDO	5,00	X	2,20	X	1,00	=	11,00	PLACA DE OBRA - PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA	5,00	X	2,20	X	1,00	=	11,00	PLACA DE OBRA - PRAÇA DO ROSADOR	5,00	X	2,20	X	1,00	=	11,00	TOTAL (M2)							33,00																																																																																
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	TOTAL (M2)																																																																																																																										
PLACA DE OBRA - PRAÇA DO SÍTIO ROMEJALDO	5,00	X	2,20	X	1,00	=	11,00																																																																																																																										
PLACA DE OBRA - PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA	5,00	X	2,20	X	1,00	=	11,00																																																																																																																										
PLACA DE OBRA - PRAÇA DO ROSADOR	5,00	X	2,20	X	1,00	=	11,00																																																																																																																										
TOTAL (M2)							33,00																																																																																																																										
1.2	C213	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)								513,89	M2																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOCAÇÃO DA PRAÇA DO SÍTIO ROMEJALDO</td> <td>215,20</td> </tr> <tr> <td>LOCAÇÃO DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA</td> <td>118,09</td> </tr> <tr> <td>LOCAÇÃO DA PRAÇA DO ROSADOR</td> <td>180,59</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>513,89</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	LOCAÇÃO DA PRAÇA DO SÍTIO ROMEJALDO	215,20	LOCAÇÃO DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA	118,09	LOCAÇÃO DA PRAÇA DO ROSADOR	180,59	TOTAL (M2)	513,89																																																																																																														
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																																																																																																																
LOCAÇÃO DA PRAÇA DO SÍTIO ROMEJALDO	215,20																																																																																																																																
LOCAÇÃO DA PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA	118,09																																																																																																																																
LOCAÇÃO DA PRAÇA DO ROSADOR	180,59																																																																																																																																
TOTAL (M2)	513,89																																																																																																																																
1.3	C110	DRAINAGEM E LIMPEZA DO TERRENO								104,81	M2																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRAÇA DO ROSADOR</td> <td>104,81</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>104,81</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	PRAÇA DO ROSADOR	104,81	TOTAL (M2)	104,81																																																																																																																		
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																																																																																																																
PRAÇA DO ROSADOR	104,81																																																																																																																																
TOTAL (M2)	104,81																																																																																																																																
1.4	0410	FARTUBE COM TUBO METÁLICA AP. 0,30/34								118,25	M2																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>PERÍMETRO (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA</td> <td>23,25</td> <td>X</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>118,25</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>118,25</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	=	ÁREA (M2)	PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA	23,25	X	2,50	=	118,25	TOTAL (M2)					118,25																																																																																																						
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M)	X	ALTURA (M)	=	ÁREA (M2)																																																																																																																												
PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA	23,25	X	2,50	=	118,25																																																																																																																												
TOTAL (M2)					118,25																																																																																																																												
1.5	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS																																																																																																																																
1.5.1	C104	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO BRUSQUE								14,87	M3																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DE CONCRETO DO PATIO</td> <td>18,75</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>1,88</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DO PATAMAR DA RAMPA EXISTENTE</td> <td>3,12</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,31</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE CAPA DE CONCRETO DANIFICADA NO ACESSO FRONTAL À PRAÇA</td> <td>27,94</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>=</td> <td>1,68</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14,87</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)	DEMOLIÇÃO DO PISO DE CONCRETO DO PATIO	18,75	X	0,10	=	1,88	DEMOLIÇÃO DO PISO DO PATAMAR DA RAMPA EXISTENTE	3,12	X	0,10	=	0,31	DEMOLIÇÃO DE CAPA DE CONCRETO DANIFICADA NO ACESSO FRONTAL À PRAÇA	27,94	X	0,06	=	1,68	TOTAL (M3)					14,87																																																																																										
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DO PISO DE CONCRETO DO PATIO	18,75	X	0,10	=	1,88																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DO PISO DO PATAMAR DA RAMPA EXISTENTE	3,12	X	0,10	=	0,31																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE CAPA DE CONCRETO DANIFICADA NO ACESSO FRONTAL À PRAÇA	27,94	X	0,06	=	1,68																																																																																																																												
TOTAL (M3)					14,87																																																																																																																												
1.5.2	C104	DEMOLIÇÃO DE BANCO EM ESTRUTURA METÁLICA COM ASSOBO E ENCOSTO DE MADEIRA								4,00	LN																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANCOS EXISTENTES A SEREM REMOVIDOS</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UNID)</td> <td>4,00</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)	BANCOS EXISTENTES A SEREM REMOVIDOS	4,00	TOTAL (UNID)	4,00																																																																																																																		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)																																																																																																																																
BANCOS EXISTENTES A SEREM REMOVIDOS	4,00																																																																																																																																
TOTAL (UNID)	4,00																																																																																																																																
1.5.3	C104	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIPOLOS/REAPROVEITAMENTO								9,20	M3																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO CRUZEIRO EXISTENTE</td> <td>3,72</td> <td>X</td> <td>0,46</td> <td>=</td> <td>1,71</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,81</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,24</td> <td>=</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE DEGRAU DE ALVENARIA DE BLOCOS NA LATERAL DA KIREIA</td> <td>0,97</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,34</td> <td>=</td> <td>0,17</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE CALÇADA NA LATERAL DA KIREIA</td> <td>4,32</td> <td>X</td> <td>0,26</td> <td>=</td> <td>1,12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,80</td> <td>X</td> <td>0,15</td> <td>=</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE RAMPA NA LATERAL DO TERRENO</td> <td>1,02</td> <td>X</td> <td>1,02</td> <td>=</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9,20</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	DEMOLIÇÃO DO CRUZEIRO EXISTENTE	3,72	X	0,46	=	1,71		0,81	X	0,30	=	0,24		0,30	X	0,24	=	0,06	DEMOLIÇÃO DE DEGRAU DE ALVENARIA DE BLOCOS NA LATERAL DA KIREIA	0,97	X	0,10	=	0,10		0,50	X	0,34	=	0,17	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA NA LATERAL DA KIREIA	4,32	X	0,26	=	1,12		1,80	X	0,15	=	0,27	DEMOLIÇÃO DE RAMPA NA LATERAL DO TERRENO	1,02	X	1,02	=	1,02	TOTAL (M3)					9,20																																																												
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DO CRUZEIRO EXISTENTE	3,72	X	0,46	=	1,71																																																																																																																												
	0,81	X	0,30	=	0,24																																																																																																																												
	0,30	X	0,24	=	0,06																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE DEGRAU DE ALVENARIA DE BLOCOS NA LATERAL DA KIREIA	0,97	X	0,10	=	0,10																																																																																																																												
	0,50	X	0,34	=	0,17																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE CALÇADA NA LATERAL DA KIREIA	4,32	X	0,26	=	1,12																																																																																																																												
	1,80	X	0,15	=	0,27																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE RAMPA NA LATERAL DO TERRENO	1,02	X	1,02	=	1,02																																																																																																																												
TOTAL (M3)					9,20																																																																																																																												
1.5.4	C104	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REBAFO LATERAL								5,02	M3																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE CONTENÇÃO EXISTENTE NO ENTORNO DA VIA PAVIMENTADA</td> <td>10,53</td> <td>X</td> <td>0,49</td> <td>=</td> <td>5,17</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE DEGRAU DE ALVENARIA DE PEDRA NA LATERAL DA KIREIA</td> <td>1,77</td> <td>X</td> <td>0,11</td> <td>=</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,53</td> <td>X</td> <td>0,26</td> <td>=</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,84</td> <td>X</td> <td>0,27</td> <td>=</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,02</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	DEMOLIÇÃO DE CONTENÇÃO EXISTENTE NO ENTORNO DA VIA PAVIMENTADA	10,53	X	0,49	=	5,17	DEMOLIÇÃO DE DEGRAU DE ALVENARIA DE PEDRA NA LATERAL DA KIREIA	1,77	X	0,11	=	0,20		1,53	X	0,26	=	0,40		1,84	X	0,27	=	0,50	TOTAL (M3)					5,02																																																																																				
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE CONTENÇÃO EXISTENTE NO ENTORNO DA VIA PAVIMENTADA	10,53	X	0,49	=	5,17																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE DEGRAU DE ALVENARIA DE PEDRA NA LATERAL DA KIREIA	1,77	X	0,11	=	0,20																																																																																																																												
	1,53	X	0,26	=	0,40																																																																																																																												
	1,84	X	0,27	=	0,50																																																																																																																												
TOTAL (M3)					5,02																																																																																																																												
1.5.5	C104	RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TÔRCA								40,32	M2																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÔRCA A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DOS NOVOZ DEGRÁIS DE ACESSO À PRAÇA</td> <td>40,32</td> <td>=</td> <td>40,32</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td>40,32</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	=	ÁREA (M2)	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÔRCA A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DOS NOVOZ DEGRÁIS DE ACESSO À PRAÇA	40,32	=	40,32	TOTAL (M2)			40,32																																																																																																												
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	=	ÁREA (M2)																																																																																																																														
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÔRCA A RETIRAR P/ EXECUÇÃO DOS NOVOZ DEGRÁIS DE ACESSO À PRAÇA	40,32	=	40,32																																																																																																																														
TOTAL (M2)			40,32																																																																																																																														
1.5.6	C104	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO								1,17	M2																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE PLACAS CIMENTADAS NO PASSARILHO P/ COLOCAÇÃO DE PODOTATE</td> <td>12,69</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>3,17</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,17</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	DEMOLIÇÃO DE PLACAS CIMENTADAS NO PASSARILHO P/ COLOCAÇÃO DE PODOTATE	12,69	X	0,25	=	3,17	TOTAL (M2)					3,17																																																																																																						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE PLACAS CIMENTADAS NO PASSARILHO P/ COLOCAÇÃO DE PODOTATE	12,69	X	0,25	=	3,17																																																																																																																												
TOTAL (M2)					3,17																																																																																																																												
2.2	MOVIMENTO DE TERRA																																																																																																																																
2.2.1	C274	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m								7,09	M3																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>1,16</td> <td>=</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO <th>ÁREA LATERAL (M2)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </td></tr> <tr> <td>CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS</td> <td>3,38</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>1,52</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </td></tr> <tr> <td>CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1</td> <td>8,40</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>2,52</td> </tr> <tr> <td>CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1</td> <td>0,13</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>0,17</td> </tr> <tr> <td>CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1</td> <td>7,59</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>0,96</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </td></tr> <tr> <td>REBAFO LATERAL DA ALVENARIA LATERAL DA RAMPA 1</td> <td>10,60</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>1,28</td> </tr> <tr> <td>REBAFO LATERAL DA ALVENARIA LATERAL DA RAMPA 2</td> <td>4,01</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </td></tr> <tr> <td>REBAFO P/1</td> <td>11,88</td> <td>X</td> <td>0,18</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7,09</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	4,00	X	0,75	X	1,16	=	3,50		4,00	X	0,25	X	0,40	=	0,40	DESCRIÇÃO <th>ÁREA LATERAL (M2)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	ÁREA LATERAL (M2)	X	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	VOLUME (M3)	CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	3,38	X	0,75	X	2,00	=	1,52	DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1	8,40	X	0,75	X	0,40	=	2,52	CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1	0,13	X	0,30	X	0,40	=	0,17	CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1	7,59	X	0,30	X	0,40	=	0,96	DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	REBAFO LATERAL DA ALVENARIA LATERAL DA RAMPA 1	10,60	X	0,30	X	0,40	=	1,28	REBAFO LATERAL DA ALVENARIA LATERAL DA RAMPA 2	4,01	X	0,30	X	0,25	=	0,30	DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	REBAFO P/1	11,88	X	0,18	X	0,10	=	0,21	VOLUME TOTAL (M3)							7,09
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																										
CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	4,00	X	0,75	X	1,16	=	3,50																																																																																																																										
	4,00	X	0,25	X	0,40	=	0,40																																																																																																																										
DESCRIÇÃO <th>ÁREA LATERAL (M2)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	ÁREA LATERAL (M2)	X	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																										
CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	3,38	X	0,75	X	2,00	=	1,52																																																																																																																										
DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																										
CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1	8,40	X	0,75	X	0,40	=	2,52																																																																																																																										
CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1	0,13	X	0,30	X	0,40	=	0,17																																																																																																																										
CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1	7,59	X	0,30	X	0,40	=	0,96																																																																																																																										
DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																										
REBAFO LATERAL DA ALVENARIA LATERAL DA RAMPA 1	10,60	X	0,30	X	0,40	=	1,28																																																																																																																										
REBAFO LATERAL DA ALVENARIA LATERAL DA RAMPA 2	4,01	X	0,30	X	0,25	=	0,30																																																																																																																										
DESCRIÇÃO <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																										
REBAFO P/1	11,88	X	0,18	X	0,10	=	0,21																																																																																																																										
VOLUME TOTAL (M3)							7,09																																																																																																																										
2.2.2	C274	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								41,13	M3																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO APARENTE</td> <td>131,47</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>13,15</td> </tr> <tr> <td>RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO TÔRCA</td> <td>27,04</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>=</td> <td>1,62</td> </tr> <tr> <td>RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO TÔRCA</td> <td>40,32</td> <td>X</td> <td>0,15</td> <td>=</td> <td>6,05</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO</td> <td>3,17</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>=</td> <td>0,19</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,62</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,32</td> </tr> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31,43</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 20%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10,70</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>42,13</td> </tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO APARENTE	131,47	X	0,10	=	13,15	RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO TÔRCA	27,04	X	0,06	=	1,62	RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO TÔRCA	40,32	X	0,15	=	6,05	DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO	3,17	X	0,06	=	0,19	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA					5,62	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA					5,32	VOLUME (M3)					31,43	EMPOLAMENTO 20%					10,70	VOLUME TOTAL (M3)					42,13																																																												
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ESPESSURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO APARENTE	131,47	X	0,10	=	13,15																																																																																																																												
RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO TÔRCA	27,04	X	0,06	=	1,62																																																																																																																												
RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO TÔRCA	40,32	X	0,15	=	6,05																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO	3,17	X	0,06	=	0,19																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA					5,62																																																																																																																												
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA					5,32																																																																																																																												
VOLUME (M3)					31,43																																																																																																																												
EMPOLAMENTO 20%					10,70																																																																																																																												
VOLUME TOTAL (M3)					42,13																																																																																																																												
2.2.3	C274	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE								9,22	M3																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,15</td> <td>X</td> <td>1,16</td> <td>=</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO <th>ÁREA</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </td></tr> </tbody> </table>										DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	4,00	X	0,15	X	1,16	=	0,72		4,00	X	0,75	X	0,40	=	1,20	DESCRIÇÃO <th>ÁREA</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	ÁREA	X	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	VOLUME (M3)																																																																																								
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																										
CANTERO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	4,00	X	0,15	X	1,16	=	0,72																																																																																																																										
	4,00	X	0,75	X	0,40	=	1,20																																																																																																																										
DESCRIÇÃO <th>ÁREA</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th>	ÁREA	X	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																										

Alinne Kássia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Idalberto Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 342575 RNP 061887931-5
Portaria 010/007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		COMISSÃO DE LICITAÇÃO																																																																							
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATOCE ENDREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: 17/10/2014 TABELAS: SENHA DE SENHA 02/2014 OBRA 02/2014</p>																																																																									
2.13	0200	CONCRETO	1.10																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M²)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS</td> <td>7,50</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>5,62</td> </tr> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 2</td> <td>8,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 3</td> <td>5,47</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>1,09</td> </tr> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 4</td> <td>7,50</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>1,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10,61</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	7,50	X	0,75	X	1,00	=	5,62	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 2	8,00	X	0,75	X	0,40	=	2,40	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 3	5,47	X	0,50	X	0,40	=	1,09	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 4	7,50	X	0,50	X	0,40	=	1,50	TOTAL (M³)							10,61																						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)																																																																		
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1 - LATERAIS	7,50	X	0,75	X	1,00	=	5,62																																																																		
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 2	8,00	X	0,75	X	0,40	=	2,40																																																																		
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 3	5,47	X	0,50	X	0,40	=	1,09																																																																		
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 4	7,50	X	0,50	X	0,40	=	1,50																																																																		
TOTAL (M³)							10,61																																																																		
2.14	0200	TRANSPORTE DE MATERIAL, INCLUI DOBÇA DE CIMENTOS ATÉ 100M	32,11																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (CM)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REGULARIZAÇÃO DE PISO DE CONCRETO APARENTE</td> <td>111,77</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>11,18</td> </tr> <tr> <td>REVESTIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA FORÇA</td> <td>40,72</td> <td>X</td> <td>0,15</td> <td>=</td> <td>6,11</td> </tr> <tr> <td>REGULARIZAÇÃO DE PISO DE LAJOTEJO</td> <td>3,17</td> <td>X</td> <td>0,08</td> <td>=</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>REGULARIZAÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td>5,02</td> </tr> <tr> <td>REGULARIZAÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td>3,32</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26,28</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M³)	REGULARIZAÇÃO DE PISO DE CONCRETO APARENTE	111,77	X	0,10	=	11,18	REVESTIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA FORÇA	40,72	X	0,15	=	6,11	REGULARIZAÇÃO DE PISO DE LAJOTEJO	3,17	X	0,08	=	0,25	REGULARIZAÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA 1				=	5,02	REGULARIZAÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA 2				=	3,32	TOTAL (M³)					26,28																												
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M³)																																																																				
REGULARIZAÇÃO DE PISO DE CONCRETO APARENTE	111,77	X	0,10	=	11,18																																																																				
REVESTIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA FORÇA	40,72	X	0,15	=	6,11																																																																				
REGULARIZAÇÃO DE PISO DE LAJOTEJO	3,17	X	0,08	=	0,25																																																																				
REGULARIZAÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA 1				=	5,02																																																																				
REGULARIZAÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA 2				=	3,32																																																																				
TOTAL (M³)					26,28																																																																				
2.15	0200	CONCRETO	10,41																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA LATERAL (M²)</th> <th>X</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1</td> <td>1,71</td> <td>X</td> <td>3,50</td> <td>=</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6,00</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	ÁREA LATERAL (M²)	X	COMPRIMENTO (M)	=	VOLUME (M³)	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1	1,71	X	3,50	=	6,00	TOTAL (M³)					6,00																																																				
DESCRIÇÃO	ÁREA LATERAL (M²)	X	COMPRIMENTO (M)	=	VOLUME (M³)																																																																				
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1	1,71	X	3,50	=	6,00																																																																				
TOTAL (M³)					6,00																																																																				
2.16	0200	CONCRETO	10,41																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 3</td> <td>2,25</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,25</td> </tr> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1</td> <td>1,31</td> <td>X</td> <td>1,30</td> <td>=</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 4</td> <td>0,97</td> <td>X</td> <td>1,30</td> <td>=</td> <td>1,26</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,21</td> </tr> </tbody> </table> <p>Altera considerada = 0,00 (altera acima do N.T) = 0,00 (altera alterada)</p> <p>Volume = Área lateral * Largura = (2,44 x 0,20) * (1,5 - (2*0,10)) = 0,48 m³ Volume = Área lateral * Largura = (2,40 x 0,18) * (1,5 - (2*0,10)) = 0,28 m³</p>				DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 3	2,25	X	1,00	=	2,25	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1	1,31	X	1,30	=	1,70	CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 4	0,97	X	1,30	=	1,26	TOTAL (M³)					5,21																																								
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)																																																																				
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 3	2,25	X	1,00	=	2,25																																																																				
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 1	1,31	X	1,30	=	1,70																																																																				
CANTONEIRO - ALVENARIA DE PEDRA 4	0,97	X	1,30	=	1,26																																																																				
TOTAL (M³)					5,21																																																																				
2.17	0200	REGULARIZAÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA 1	80,85																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REGULARIZAÇÃO DE PISO DA ÁREA DO PÁTIO (P/ REGULARIZAÇÃO DE INTERV. AVANÇ)</td> <td>80,85</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td>80,85</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	REGULARIZAÇÃO DE PISO DA ÁREA DO PÁTIO (P/ REGULARIZAÇÃO DE INTERV. AVANÇ)	80,85	TOTAL (M²)	80,85																																																																
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)																																																																								
REGULARIZAÇÃO DE PISO DA ÁREA DO PÁTIO (P/ REGULARIZAÇÃO DE INTERV. AVANÇ)	80,85																																																																								
TOTAL (M²)	80,85																																																																								
2.18	0200	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	104,97																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M²)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO</td> <td>13,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,75</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO</td> <td>8,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO</td> <td>5,47</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>10,94</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO</td> <td>7,50</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>15,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>41,69</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	ALTURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	ÁREA (M²)	ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	13,00	X	0,75	X	1,00	=	9,75	ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	8,00	X	0,75	X	1,00	=	6,00	ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	5,47	X	0,50	X	2,00	=	10,94	ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	7,50	X	0,50	X	2,00	=	15,00	TOTAL (M²)							41,69																						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	ALTURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	ÁREA (M²)																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	13,00	X	0,75	X	1,00	=	9,75																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	8,00	X	0,75	X	1,00	=	6,00																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	5,47	X	0,50	X	2,00	=	10,94																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	7,50	X	0,50	X	2,00	=	15,00																																																																		
TOTAL (M²)							41,69																																																																		
2.19	0200	ALVENARIA DE PEDRA 1	8,00																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M²)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA</td> <td>20,30</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>8,12</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8,12</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA	20,30	X	0,40	=	8,12	TOTAL (M³)					8,12																																																				
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)																																																																				
ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA	20,30	X	0,40	=	8,12																																																																				
TOTAL (M³)					8,12																																																																				
2.20	0200	ALVENARIA DE PEDRA 1	14,47																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M²)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO</td> <td>13,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,75</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO</td> <td>8,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO</td> <td>7,41</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>11,12</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO</td> <td>7,00</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>10,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,37</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	13,00	X	0,75	X	1,00	=	9,75	ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	8,00	X	0,75	X	1,00	=	6,00	ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	7,41	X	0,50	X	1,50	=	11,12	ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	7,00	X	0,50	X	1,50	=	10,50	TOTAL (M³)							37,37																						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	13,00	X	0,75	X	1,00	=	9,75																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	8,00	X	0,75	X	1,00	=	6,00																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	7,41	X	0,50	X	1,50	=	11,12																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	7,00	X	0,50	X	1,50	=	10,50																																																																		
TOTAL (M³)							37,37																																																																		
2.21	0200	ALVENARIA DE PEDRA 1	1,27																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M²)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO</td> <td>13,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO</td> <td>8,00</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO</td> <td>7,41</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO</td> <td>7,00</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA</td> <td>20,30</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA - RAMPA 1</td> <td>10,00</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA - RAMPA 2</td> <td>0,00</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	13,00	X	0,75	X	0,00	=	0,00	ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	8,00	X	0,75	X	0,00	=	0,00	ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	7,41	X	0,50	X	0,00	=	0,00	ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	7,00	X	0,50	X	0,00	=	0,00	ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA	20,30	X	0,40	X	0,00	=	0,00	ALVENARIA - RAMPA 1	10,00	X	0,30	X	0,00	=	0,00	ALVENARIA - RAMPA 2	0,00	X	0,30	X	0,00	=	0,00	TOTAL (M³)							0,00
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)																																																																				
ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	13,00	X	0,75	X	0,00	=	0,00																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	8,00	X	0,75	X	0,00	=	0,00																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	7,41	X	0,50	X	0,00	=	0,00																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	7,00	X	0,50	X	0,00	=	0,00																																																																		
ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA	20,30	X	0,40	X	0,00	=	0,00																																																																		
ALVENARIA - RAMPA 1	10,00	X	0,30	X	0,00	=	0,00																																																																		
ALVENARIA - RAMPA 2	0,00	X	0,30	X	0,00	=	0,00																																																																		
TOTAL (M³)							0,00																																																																		
2.22	0200	ALVENARIA DE PEDRA 1	35,41																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO</td> <td>5,10</td> <td>X</td> <td>1,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>6,63</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO</td> <td>3,10</td> <td>X</td> <td>1,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,03</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA</td> <td>20,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>20,30</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31,00</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	ÁREA (M²)	ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	5,10	X	1,30	X	1,00	=	6,63	ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	3,10	X	1,30	X	1,00	=	4,03	ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA	20,30	X	1,00	X	1,00	=	20,30	TOTAL (M²)							31,00																														
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	ALTURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	ÁREA (M²)																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	5,10	X	1,30	X	1,00	=	6,63																																																																		
ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	3,10	X	1,30	X	1,00	=	4,03																																																																		
ALVENARIA DE REVESTIMENTO NO INTERIO DA PRAÇA	20,30	X	1,00	X	1,00	=	20,30																																																																		
TOTAL (M²)							31,00																																																																		
2.23	0200	ALVENARIA DE PEDRA 1	0,80																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO</td> <td>10,43</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>1,04</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO</td> <td>4,47</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO</td> <td>4,71</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO</td> <td>0,12</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 5 - CANTONEIRO</td> <td>0,03</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,03</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 6 - CANTONEIRO</td> <td>2,31</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,25</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	10,43	X	0,10	=	1,04	ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	4,47	X	0,10	=	0,45	ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	4,71	X	0,10	=	0,47	ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	0,12	X	0,10	=	0,12	ALVENARIA DE PEDRA 5 - CANTONEIRO	0,03	X	0,10	=	0,03	ALVENARIA DE PEDRA 6 - CANTONEIRO	2,31	X	0,10	=	0,23	TOTAL (M³)					2,25																						
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)																																																																				
ALVENARIA DE PEDRA 1 - CANTONEIRO	10,43	X	0,10	=	1,04																																																																				
ALVENARIA DE PEDRA 2 - CANTONEIRO	4,47	X	0,10	=	0,45																																																																				
ALVENARIA DE PEDRA 3 - CANTONEIRO	4,71	X	0,10	=	0,47																																																																				
ALVENARIA DE PEDRA 4 - CANTONEIRO	0,12	X	0,10	=	0,12																																																																				
ALVENARIA DE PEDRA 5 - CANTONEIRO	0,03	X	0,10	=	0,03																																																																				
ALVENARIA DE PEDRA 6 - CANTONEIRO	2,31	X	0,10	=	0,23																																																																				
TOTAL (M³)					2,25																																																																				
2.24	0200	ALVENARIA DE PEDRA 1	15,00																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVESTIMENTO EM ALVENARIA - RAMPA 1</td> <td>4,81</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,81</td> </tr> <tr> <td>REVESTIMENTO EM ALVENARIA - RAMPA 2</td> <td>1,04</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>2,08</td> </tr> <tr> <td>QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO LATERAL</td> <td>2,07</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>4,14</td> </tr> <tr> <td>QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO</td> <td>1,02</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td>QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO</td> <td>1,02</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td>QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 2 - PARTIDO LATERAL</td> <td>0,22</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td>QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 2 - PARTIDO</td> <td>0,20</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14,67</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	TOTAL (M³)	REVESTIMENTO EM ALVENARIA - RAMPA 1	4,81	X	1,00	=	4,81	REVESTIMENTO EM ALVENARIA - RAMPA 2	1,04	X	2,00	=	2,08	QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO LATERAL	2,07	X	2,00	=	4,14	QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO	1,02	X	1,00	=	1,02	QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO	1,02	X	1,00	=	1,02	QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 2 - PARTIDO LATERAL	0,22	X	2,00	=	0,44	QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 2 - PARTIDO	0,20	X	1,00	=	0,20	TOTAL (M³)					14,67																
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	TOTAL (M³)																																																																				
REVESTIMENTO EM ALVENARIA - RAMPA 1	4,81	X	1,00	=	4,81																																																																				
REVESTIMENTO EM ALVENARIA - RAMPA 2	1,04	X	2,00	=	2,08																																																																				
QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO LATERAL	2,07	X	2,00	=	4,14																																																																				
QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO	1,02	X	1,00	=	1,02																																																																				
QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 1 - PARTIDO	1,02	X	1,00	=	1,02																																																																				
QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 2 - PARTIDO LATERAL	0,22	X	2,00	=	0,44																																																																				
QUILHA DE BALIZAMENTO DA RAMPA 2 - PARTIDO	0,20	X	1,00	=	0,20																																																																				
TOTAL (M³)					14,67																																																																				

Almeida Bezerra
de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
P/Nº 061861870-8

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

ESTADO DO CEARÁ								
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO								
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA								
OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATOICE								
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ								
DATA: 20/08/2024								
TABELAS: PLANILHA DE MEDIÇÃO ORÇ. 652824								
1.3.3	0783	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJARES E BANHEIROS APÓS A TERMO DE OBRA					8,72	
		TOTAL (M2)	15,00					
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (UND)	ÁREA (M2)
		IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIROS DA RAMPA 1	10,00	X	0,20	X	2,00	2,00
		IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIROS DA RAMPA 2	5,00	X	0,20	X	1,00	1,00
		TOTAL (M2)	15,00				3,00	3,00
*Impermeabilização com duas folhas sucessivas de hidrante, em contato com o alvenário do canteiro								
1.3.4	0785	REVERTEMENTOS E PINTURAS						
1.4.1	0785	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E PENEIRAR TRACO 1:3 ESP - SEMO P/ PARDE					7,78	
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		RAMPA 1	7,42	X	1,00		7,42	
		RAMPA 2	0,36	X	1,00		0,36	
		TOTAL (M2)	7,78				7,78	
1.4.2	0785	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:4					7,78	
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		RAMPA 1	7,42	X	1,00		7,42	
		RAMPA 2	0,36	X	1,00		0,36	
		TOTAL (M2)	7,78				7,78	
1.4.3	0785	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6					7,78	
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		RAMPA 1	7,42	X	1,00		7,42	
		RAMPA 2	0,36	X	1,00		0,36	
		TOTAL (M2)	7,78				7,78	
1.4.4	0785	PINTURA DE LATEX ACRÍLICO APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES, LUMINÁRIAS E P/ PARDE					7,90	
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		RAMPA 1	7,42	X	1,00		7,42	
		RAMPA 2	0,36	X	1,00		0,36	
		TOTAL (M2)	7,78				7,78	
1.4.5	0785	PINTURA DE LATEX ACRÍLICO ECONOMICA, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES, DUAS DEMAS AF 06/2023					7,90	
		DESCRIÇÃO	ÁREA LATERAL (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		RAMPA 1 - COR AZUL	7,42	X	1,00		7,42	
		RAMPA 2 - COR AZUL	0,36	X	1,00		0,36	
		TOTAL (M2)	7,78				7,78	
1.4.6	0785	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICADO MANUALMENTE, 2 DEMAS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR AF 05/2021					106,00	
		DESCRIÇÃO	LARGURA (M)	X	COMPRIMENTO (M)		ÁREA (M2)	
		PISO CIMENTADO AZUL (RAMPA)	1,50	X	15,11		22,67	
		PISO CIMENTADO AZUL (ESTACIONAMENTO)	3,00	X	3,00		9,00	
		PISO CIMENTADO CINZA (VAGA PRA PISO)	4,00	X	5,00		20,00	
		PINTURA DE PISO DOS DEGRAUS DA ESCADA FRONTAL - COR CINZA	1,20	X	15,83		19,11	
		PINTURA DE PISO DOS DEGRAUS DA ESCADA LATERAL 1 - COR CINZA	0,40	X	22,25		8,90	
		PINTURA DE PISO DOS DEGRAUS DA ESCADA LATERAL 2 - COR CINZA	0,40	X	19,49		7,79	
		TOTAL (M2)					106,00	
Largura considerada = piso de degrau + espelho do degrau = 1,20 + 0,10m Largura considerada = piso de degrau + espelho do degrau = 0,30 + 0,10m Largura considerada = piso de degrau + espelho do degrau = 0,30 + 0,10m Largura considerada = (piso de degrau + espelho do degrau) * 0,25 + 0,10m								
1.4.7	0787	PINTURA DE PISO INTERNO EXISTENTE, C/ TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 3 DEMAS					1,33	
		DESCRIÇÃO	LARGURA (M)	X	COMPRIMENTO (M)		ÁREA (M2)	
		VAGA P/2	1,15	X	1,15		1,33	
		TOTAL (M2)					1,33	
1.4.8	0788	PINTURA DE SUBLOÇOS E PROTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM Bolo AF 05/2021					1,35	
		DESCRIÇÃO	LARGURA (M)	X	COMPRIMENTO (M)		ÁREA (M2)	
		VAGA P/2	1,15	X	1,15		1,33	
		TOTAL (M2)					1,33	
1.4.9	0789	FALSA HORIZONTAL/ TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA					1,00	
		DESCRIÇÃO	LARGURA (M)	X	COMPRIMENTO (M)		ÁREA (M2)	
		PINTURA DE SINALIZAÇÃO AMARELO	0,80	X	1,25		1,00	
		TOTAL (M2)					1,00	
1.4.10	0797	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFILE METÁLICO COLOCADO EM FABRICA (POR DEMAS) AF 01/2020 20					10,88	
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (C/ABAS E 2 FACHAS)	ÁREA (M2)
		PINTURA DA CANTONEIRA - COR CINZA - ESCADA FRONTAL	63,99	X	0,0310	X	4,00	9,25
		PINTURA DA CANTONEIRA - COR CINZA - ESCADA 1	0,33	X	0,0310	X	4,00	1,33
		PINTURA DA CANTONEIRA - COR CINZA - ESCADA 2	14,23	X	0,0310	X	4,00	2,77
		Che Cantoneira 1 / 2" = Largura de 15,10cm ou 0,0310m						
		TOTAL (M2)					13,35	13,35
1.4.11	0798	PINTURA DE MÃO DE PISO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CATAPÓ) AF 05/2021					11,88	
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE (UND)		COMPRIMENTO TOTAL (M)	
		MÃO DE PISO AO REDOR DO PATIO	11,88	X	1,00		11,88	
		TOTAL (M)					11,88	
1.4.12	0799	PINTURA DE TINTA DE ACABAMENTO (PIMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMAS AF 01/2021					1,64	
		DESCRIÇÃO	LARGURA (M)	X	COMPRIMENTO (M)		ÁREA (M2)	
		PINTURA DO CRUIZEIRO EXISTENTE A SER RELOCADO	0,80	X	0,80		0,64	
		TOTAL (M2)					1,64	
1.5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
1.5.1	01037	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2020					4,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)					
		TRACO DE LUMINÁRIAS DO POSTO EXISTENTE	4,00				4,00	
		TOTAL (UND)					4,00	
1.5.2	01044	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4 CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA AF 09/2020					33,93	
		DESCRIÇÃO	LARGURA (M)	X	COMPRIMENTO (M)		ÁREA (M2)	
		PISO CIMENTADO C/ REFINAÇÃO E P/2 (MADRE)	1,50	X	15,11		22,67	
		PISO CIMENTADO AZUL (ESTACIONAMENTO)	2,00	X	5,00		10,00	
		PISO CIMENTADO CINZA (VAGA PRA PISO)	0,93	X	5,00		4,65	
		TOTAL (M2)					37,32	
1.5.3	01047	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO ENTREVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 30 X 10 CM, REPEREIRA 6 CM AF 10/2012					80,95	
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		PISO ENTREVADO DO PATIO	80,95	X	1,00		80,95	
		TOTAL (M2)					80,95	
1.5.4	01048	REVOCAÇÃO DE PAREDES E ALÇOFANOS, PISO DE DRENEIRO COM SOBRELITO MONTADO EM LOCAL EXISTENTE, REPARAMENTO CONCRETADO, ESPESURA 6 CM, ABANAF AF 08/2012					27,94	
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		ÁREA DE ACESSO AO PATIO	27,94	X	1,00		27,94	
		TOTAL (M2)					27,94	
1.5.5	01049	PISO POCOTATE, EXTERNO EM P/2 ESP 10CM, ACERTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ACERTAMENTO)					14,85	
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)		ÁREA (M2)	
		ÁREA DE ACESSO AO PATIO	14,85	X	1,00		14,85	
		TOTAL (M2)					14,85	

Aline Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA/CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 342575 RNP 061887931-5
 Portaria 0407007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																											
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRACAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: 20/10/2014 TABELAS: REVISÃO 08, SENAPI 06/2014, ORÇ 05/2014</p>																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - CALÇADA DA RIBEIRA</td> <td>7,00</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>1,75</td> </tr> <tr> <td>PISO PODOTÁTIL DIRECCIONAL, COR CINZA 0,25X0,25m - CALÇADA DA RIBEIRA</td> <td>5,60</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>1,40</td> </tr> <tr> <td>PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - PÁTIO</td> <td>21,49</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>5,37</td> </tr> <tr> <td>PISO PODOTÁTIL DIRECCIONAL, COR CINZA 0,25X0,25m - PÁTIO</td> <td>11,38</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>2,85</td> </tr> <tr> <td>PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - RAMPA</td> <td>3,00</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11,92</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - CALÇADA DA RIBEIRA	7,00	X	0,25	=	1,75	PISO PODOTÁTIL DIRECCIONAL, COR CINZA 0,25X0,25m - CALÇADA DA RIBEIRA	5,60	X	0,25	=	1,40	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - PÁTIO	21,49	X	0,25	=	5,37	PISO PODOTÁTIL DIRECCIONAL, COR CINZA 0,25X0,25m - PÁTIO	11,38	X	0,25	=	2,85	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - RAMPA	3,00	X	0,25	=	0,75	TOTAL (M²)					11,92
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)																																										
PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - CALÇADA DA RIBEIRA	7,00	X	0,25	=	1,75																																										
PISO PODOTÁTIL DIRECCIONAL, COR CINZA 0,25X0,25m - CALÇADA DA RIBEIRA	5,60	X	0,25	=	1,40																																										
PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - PÁTIO	21,49	X	0,25	=	5,37																																										
PISO PODOTÁTIL DIRECCIONAL, COR CINZA 0,25X0,25m - PÁTIO	11,38	X	0,25	=	2,85																																										
PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AZUL 0,25X0,25m - RAMPA	3,00	X	0,25	=	0,75																																										
TOTAL (M²)					11,92																																										
2.6.1	CM27	BANQUETE EM PISO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)				11,92 M																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MED. PIS. AJ. BORDA (RAMPA)</td> <td>11,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>11,80</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11,80</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	COMPRIMENTO (M)	MED. PIS. AJ. BORDA (RAMPA)	11,80	X	1,00	=	11,80	TOTAL (M)					11,80																								
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	COMPRIMENTO (M)																																										
MED. PIS. AJ. BORDA (RAMPA)	11,80	X	1,00	=	11,80																																										
TOTAL (M)					11,80																																										
2.7	PAINELAMENTO E EQUIPAMENTOS																																														
2.7.1	CM27	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADEIRO E CAVA				1,00 UN																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LAPAL</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DE-DE-TARDIM - Tronco Sima</td> <td>CANTERNO 1</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>PRIMAVERA - Bonaventura</td> <td>CANTERNO 1 E 2</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>PALMEIRA FÊNIX - Phoenix roebelenii</td> <td>CANTERNO 4</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UNID)</td> <td></td> <td>4,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>INDICAÇÃO DAS ESPÉCIES</p> <p>Espeleto é de um propagulo por semente, suas sementes apresentam forma triangular. A planta pode alcançar de 4 a 6 metros de altura. As inflorescências são terminais no caule, com muitas flores pilíferas e em forma de cachimbo. Cultivada à pleno sol, em solo fértil e irrigada com matéria orgânica.</p> <p>A Primavera (Bonaventura glabra) é uma trepadeira lianescente, de crescimento abundante e epífito. Suas folhas são papíreas, longamente alongadas e brilhantes. As flores são pequenas e agrupadas de coloração amarelo-creme, envoltas por brácteas fúscas. Pode ser controlada com arboricida, sarraceno e outros produtos, mantendo com frequência pingotes e carborundum de natureza tóxica.</p> <p>A Palmeira Fênix (Phoenix roebelenii) é natural da Ásia, uma das plantas que se adaptaram ao clima de jardins tropicais, é uma planta muito resistente, com suas folhas grandes e casto apertado. Pode ser usada tanto plantada no jardim como em vaso. Alcança até 4m.</p>						DESCRIÇÃO	LAPAL	QUANTIDADE (UNID)	DE-DE-TARDIM - Tronco Sima	CANTERNO 1	1,00	PRIMAVERA - Bonaventura	CANTERNO 1 E 2	2,00	PALMEIRA FÊNIX - Phoenix roebelenii	CANTERNO 4	1,00	TOTAL (UNID)		4,00																											
DESCRIÇÃO	LAPAL	QUANTIDADE (UNID)																																													
DE-DE-TARDIM - Tronco Sima	CANTERNO 1	1,00																																													
PRIMAVERA - Bonaventura	CANTERNO 1 E 2	2,00																																													
PALMEIRA FÊNIX - Phoenix roebelenii	CANTERNO 4	1,00																																													
TOTAL (UNID)		4,00																																													
2.7.2	CM28	BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10MM - UN				3,00 UN																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 2</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UNID)</td> <td>3,00</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)	ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1	2,00	ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 2	1,00	TOTAL (UNID)	3,00																																		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)																																														
ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1	2,00																																														
ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 2	1,00																																														
TOTAL (UNID)	3,00																																														
2.7.3	CM29	BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA				10,71 M																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1</td> <td>5,13</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 4</td> <td>5,58</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>10,71</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1	5,13	ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 4	5,58	TOTAL (M)	10,71																																		
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)																																														
ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1	5,13																																														
ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 4	5,58																																														
TOTAL (M)	10,71																																														
2.7.4	CM30	GUARDA CORPO C/ COBRIMTO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"				34,83 M																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>COMPRIMENTO TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GUARDA CORPO C/ COBRIMTO DOPLA ALTURA P/ RAMPAS</td> <td>26,83</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>26,83</td> </tr> <tr> <td>GUARDA CORPO C/ COBRIMTO DOPLA ALTURA P/ DEGRAUS DA ESCADA FRONTAL</td> <td>8,00</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>8,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34,83</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	COMPRIMENTO TOTAL (M)	GUARDA CORPO C/ COBRIMTO DOPLA ALTURA P/ RAMPAS	26,83	X	1,00	=	26,83	GUARDA CORPO C/ COBRIMTO DOPLA ALTURA P/ DEGRAUS DA ESCADA FRONTAL	8,00	X	4,00	=	8,00	TOTAL (M)					34,83																		
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	COMPRIMENTO TOTAL (M)																																										
GUARDA CORPO C/ COBRIMTO DOPLA ALTURA P/ RAMPAS	26,83	X	1,00	=	26,83																																										
GUARDA CORPO C/ COBRIMTO DOPLA ALTURA P/ DEGRAUS DA ESCADA FRONTAL	8,00	X	4,00	=	8,00																																										
TOTAL (M)					34,83																																										
2.7.5	CM31	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO 01 1/2" X 1/2" X 1/2"				87,54 M																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEGRAUS DA ESCADA FRONTAL</td> <td>63,90</td> </tr> <tr> <td>ESCADA LATERAL 1</td> <td>9,32</td> </tr> <tr> <td>ESCADA LATERAL 2</td> <td>14,32</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>87,54</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	DEGRAUS DA ESCADA FRONTAL	63,90	ESCADA LATERAL 1	9,32	ESCADA LATERAL 2	14,32	TOTAL (M)	87,54																																
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)																																														
DEGRAUS DA ESCADA FRONTAL	63,90																																														
ESCADA LATERAL 1	9,32																																														
ESCADA LATERAL 2	14,32																																														
TOTAL (M)	87,54																																														
2.7.6	CM32	SUPPORTO ENTERRADO PARA VÉLAS EM MADEIRA EUCALIPTO TRATADO				30,00 UN																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SUPPORTO DE VÉLAS</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UNID)</td> <td>30,00</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)	SUPPORTO DE VÉLAS	30,00	TOTAL (UNID)	30,00																																				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)																																														
SUPPORTO DE VÉLAS	30,00																																														
TOTAL (UNID)	30,00																																														
2.7.7	CM33	PLANTIO DE ORAMA EMBORCALDO DO RUA CARLOS GUILBERTIANA, EMPLACAS AF 05/2011				13,91 M²																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1</td> <td>7,02</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 2</td> <td>2,45</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 3</td> <td>1,41</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PEDRA 4</td> <td>0,97</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td>13,91</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1	7,02	ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 2	2,45	ALVENARIA DE PEDRA 3	1,41	ALVENARIA DE PEDRA 4	0,97	TOTAL (M²)	13,91																														
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)																																														
ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 1	7,02																																														
ALVENARIA DE PEDRA - CANTERNO 2	2,45																																														
ALVENARIA DE PEDRA 3	1,41																																														
ALVENARIA DE PEDRA 4	0,97																																														
TOTAL (M²)	13,91																																														
2.8	INDICAÇÃO FINAIS																																														
2.8.1	CM47	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				215,30 M²																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA TOTAL URBANIZADA</td> <td>215,30</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td>215,30</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	ÁREA TOTAL URBANIZADA	215,30	TOTAL (M²)	215,30																																				
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)																																														
ÁREA TOTAL URBANIZADA	215,30																																														
TOTAL (M²)	215,30																																														
2.8.2	CM48	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA				1,00 UN																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLACA DE INAUGURAÇÃO</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UNID)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)	PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00	TOTAL (UNID)	1,00																																				
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)																																														
PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00																																														
TOTAL (UNID)	1,00																																														
2.8.3	CM49	REPARAÇÃO DE CRACKS EM REPLAS				2,55 M³																																									
2.8.4	CM50	REPARAÇÃO DE CRACKS EM REPLAS				2,55 M³																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 1 A 3 E 4</td> <td>6,70</td> <td>X</td> <td>0,05</td> <td>=</td> <td>0,34</td> </tr> <tr> <td>REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 1 A 3 E 4</td> <td>13,95</td> <td>X</td> <td>0,05</td> <td>=</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 2 A 3 E 4</td> <td>14,56</td> <td>X</td> <td>0,05</td> <td>=</td> <td>0,73</td> </tr> <tr> <td>REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA INFANTE A EDUCAR</td> <td>15,16</td> <td>X</td> <td>0,05</td> <td>=</td> <td>0,76</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,55</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ESPESURA (M)	=	VOLUME (M³)	REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 1 A 3 E 4	6,70	X	0,05	=	0,34	REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 1 A 3 E 4	13,95	X	0,05	=	0,70	REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 2 A 3 E 4	14,56	X	0,05	=	0,73	REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA INFANTE A EDUCAR	15,16	X	0,05	=	0,76	TOTAL (M³)					2,55						
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	X	ESPESURA (M)	=	VOLUME (M³)																																										
REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 1 A 3 E 4	6,70	X	0,05	=	0,34																																										
REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 1 A 3 E 4	13,95	X	0,05	=	0,70																																										
REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTERNO 2 A 3 E 4	14,56	X	0,05	=	0,73																																										
REMOÇÃO DO LASTRO ABADO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA INFANTE A EDUCAR	15,16	X	0,05	=	0,76																																										
TOTAL (M³)					2,55																																										

Aline Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA/CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Samuel Gonçalves Duarte
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 01070/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																																																																																																																													
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRACAS DO MUNICÍPIO DE CRATOICE ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: 31/08/2014 TABELAS: SEMINRA 28, SINAPI 06/2014, CRECE 05/2014</p>																																																																																																																																																	
1.1.1	Demolição conforme Plano de Logradouro (104)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TÍCOLOS 3/REPROVEITAMENTO				0,47 m³																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>-</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EXISTENTE PARA ABERTURA DO ACESSO A PRACA</td> <td>5,20</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>-</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td>5,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,47</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESURA (M)	-	VOLUME (M³)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EXISTENTE PARA ABERTURA DO ACESSO A PRACA	5,20	X	0,30	X	0,30	-	0,47	TOTAL (M³)	5,20						0,47																																																																																																																								
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESURA (M)	-	VOLUME (M³)																																																																																																																																										
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EXISTENTE PARA ABERTURA DO ACESSO A PRACA	5,20	X	0,30	X	0,30	-	0,47																																																																																																																																										
TOTAL (M³)	5,20						0,47																																																																																																																																										
1.1.2	Demolição conforme Plano de Logradouro (29)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL				3,45 m³																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>-</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30</td> <td>2,57</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>-</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30</td> <td>3,21</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,50</td> <td>-</td> <td>1,48</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30</td> <td>4,40</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,20</td> <td>-</td> <td>1,58</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M³)</td> <td>8,18</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,45</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESURA (M)	-	VOLUME (M³)	DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30	2,57	X	0,30	X	0,50	-	0,23	DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30	3,21	X	0,30	X	1,50	-	1,48	DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30	4,40	X	0,30	X	1,20	-	1,58	TOTAL (M³)	8,18						3,45																																																																																																								
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESURA (M)	-	VOLUME (M³)																																																																																																																																										
DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30	2,57	X	0,30	X	0,50	-	0,23																																																																																																																																										
DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30	3,21	X	0,30	X	1,50	-	1,48																																																																																																																																										
DEMOLIÇÃO DE TRECHO DE ALVENARIA DE PEDRA (LATERAL) DE 1,50x0,30x0,30	4,40	X	0,30	X	1,20	-	1,58																																																																																																																																										
TOTAL (M³)	8,18						3,45																																																																																																																																										
1.1.4	Demolição conforme Plano de Logradouro (27)	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO				43,01 m²																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO LATERAL A EXECUTAR</td> <td>6,70</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO 1 A EXECUTAR</td> <td>13,95</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO 2 A EXECUTAR</td> <td>14,96</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA INFANTE A EXECUTAR</td> <td>15,16</td> </tr> <tr> <td>DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA CAVA PI INSTALAÇÃO DO POSTE</td> <td>1,26</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td>52,03</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO LATERAL A EXECUTAR	6,70	DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO 1 A EXECUTAR	13,95	DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO 2 A EXECUTAR	14,96	DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA INFANTE A EXECUTAR	15,16	DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA CAVA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	1,26	TOTAL (M²)	52,03																																																																																																																																		
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)																																																																																																																																																
DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO LATERAL A EXECUTAR	6,70																																																																																																																																																
DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO 1 A EXECUTAR	13,95																																																																																																																																																
DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA DE CANTEIRO 2 A EXECUTAR	14,96																																																																																																																																																
DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA ÁREA INFANTE A EXECUTAR	15,16																																																																																																																																																
DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO NA CAVA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	1,26																																																																																																																																																
TOTAL (M²)	52,03																																																																																																																																																
1.1.2	Demolição conforme Plano de Logradouro (104)	REMOÇÃO DE PINTURA ANTRIA A CAL				49,00 m²																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REMOÇÃO DE PINTURA A CAL PI DEMOLIÇÃO DE REDECO E NOVA TEXTURA NA ALVENARIA DE BORDA EXISTENTE</td> <td>49,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M²)</td> <td>49,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	REMOÇÃO DE PINTURA A CAL PI DEMOLIÇÃO DE REDECO E NOVA TEXTURA NA ALVENARIA DE BORDA EXISTENTE	49,00	TOTAL (M²)	49,00	<p>*Área considerada = Perímetro da praça x Altura média (muro + freixo) = 49,00m², desconsiderando a área das aberturas que serão demolidas e as portas = 33,75 x (1,00+0,30) = 3,09 + 1,46 = 49,00 m²</p>																																																																																																																																									
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)																																																																																																																																																
REMOÇÃO DE PINTURA A CAL PI DEMOLIÇÃO DE REDECO E NOVA TEXTURA NA ALVENARIA DE BORDA EXISTENTE	49,00																																																																																																																																																
TOTAL (M²)	49,00																																																																																																																																																
1.1.2	Demolição conforme Plano de Logradouro (104)	REMOÇÃO DE BANCOS EM ESTRUTURA METÁLICA COM ACESSO E ENCOSTO DE MADEIRA				9,00 UN																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANCOS A SEREM REMOVIDOS PI RESTAURAÇÃO E RELOCAÇÃO NA PRACA</td> <td>9,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UN)</td> <td>9,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	BANCOS A SEREM REMOVIDOS PI RESTAURAÇÃO E RELOCAÇÃO NA PRACA	9,00	TOTAL (UN)	9,00																																																																																																																																										
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																																																																																																																
BANCOS A SEREM REMOVIDOS PI RESTAURAÇÃO E RELOCAÇÃO NA PRACA	9,00																																																																																																																																																
TOTAL (UN)	9,00																																																																																																																																																
1.1.8	MOVIMENTO DE TERRA																																																																																																																																																
1.1.1	C270	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TA CAY. PROF. ATÉ 1,50m				9,81 m³																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ÁREA (M²)</th> <th>X</th> <th>ALTIMETRIA (M)</th> <th>X</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL</td> <td>11,89</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>2,38</td> <td>=</td> <td>0,70</td> <td>=</td> <td>1,68</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>1,5</td> <td>=</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>1,5</td> <td>=</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2</td> <td>0,97</td> <td>X</td> <td>0,46</td> <td>=</td> <td>0,44</td> <td>=</td> <td>1,90</td> <td>=</td> <td>1,04</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1</td> <td>-</td> <td>X</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>5,01</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1</td> <td>-</td> <td>X</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>14,15</td> <td>=</td> <td>2,17</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2</td> <td>-</td> <td>X</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>13,26</td> <td>=</td> <td>2,12</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,15</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,09</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE</td> <td>4,20</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>1,26</td> <td>=</td> <td>1,26</td> <td>=</td> <td>0,63</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M³)</td> <td>9,81</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9,81</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ÁREA (M²)	X	ALTIMETRIA (M)	X	VOLUME (M³)	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL	11,89	X	0,20	=	2,38	=	0,70	=	1,68	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,5	=	0,80	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,5	=	0,80	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2	0,97	X	0,46	=	0,44	=	1,90	=	1,04	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	5,01	=	0,00	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	14,15	=	2,17	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2	-	X	-	=	-	=	13,26	=	2,12	ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA	0,50	X	0,30	=	0,15	=	0,25	=	0,09	ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	0,30	X	0,30	=	0,09	=	0,25	=	0,06	ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE	4,20	X	0,30	=	1,26	=	1,26	=	0,63	VOLUME TOTAL (M³)	9,81								9,81	<p>*Obs: Largura dos baldios = 0,20m (largura do bico dotado) + 0,10 * 2 (folgas laterais) = 0,40m / Altura = altura enterrado = 1,50m (lim)</p>																							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ÁREA (M²)	X	ALTIMETRIA (M)	X	VOLUME (M³)																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL	11,89	X	0,20	=	2,38	=	0,70	=	1,68																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,5	=	0,80																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,5	=	0,80																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2	0,97	X	0,46	=	0,44	=	1,90	=	1,04																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	5,01	=	0,00																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	14,15	=	2,17																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2	-	X	-	=	-	=	13,26	=	2,12																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA	0,50	X	0,30	=	0,15	=	0,25	=	0,09																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	0,30	X	0,30	=	0,09	=	0,25	=	0,06																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE	4,20	X	0,30	=	1,26	=	1,26	=	0,63																																																																																																																																								
VOLUME TOTAL (M³)	9,81								9,81																																																																																																																																								
1.1.2	C270	CARGA MECANIZADA DE ENFILHO EM CAMINHÃO BASCULANTE				12,05 m³																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE TÍCOLOS</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE PEDRA</td> <td>3,45</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO LASTRO ABAIXO DOS LADRILHOS</td> <td>2,55</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO</td> <td>1,56</td> </tr> <tr> <td>VOLUME (M³)</td> <td>8,03</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 50%</td> <td>4,02</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M³)</td> <td>12,05</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	VOLUME (M³)	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE TÍCOLOS	0,47	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE PEDRA	3,45	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO LASTRO ABAIXO DOS LADRILHOS	2,55	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO	1,56	VOLUME (M³)	8,03	EMPOLAMENTO 50%	4,02	VOLUME TOTAL (M³)	12,05	<p>*Item no item 4.1.2 *Item no item 4.1.3 *Área sobre o item 4.1.4, considerada com espessura de 3cm Volume = 0,77 * 0,30m = 1,52m³</p>																																																																																																																															
DESCRIÇÃO	VOLUME (M³)																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE TÍCOLOS	0,47																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE PEDRA	3,45																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO LASTRO ABAIXO DOS LADRILHOS	2,55																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO	1,56																																																																																																																																																
VOLUME (M³)	8,03																																																																																																																																																
EMPOLAMENTO 50%	4,02																																																																																																																																																
VOLUME TOTAL (M³)	12,05																																																																																																																																																
1.1.3	C270	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				10,11 m³																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ÁREA (M²)</th> <th>X</th> <th>ALTIMETRIA (M)</th> <th>X</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL</td> <td>11,89</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>2,38</td> <td>=</td> <td>0,70</td> <td>=</td> <td>0,62</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>1,5</td> <td>=</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2</td> <td>0,97</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,19</td> <td>=</td> <td>1,90</td> <td>=</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1</td> <td>-</td> <td>X</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>5,01</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1</td> <td>-</td> <td>X</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>14,15</td> <td>=</td> <td>2,17</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2</td> <td>-</td> <td>X</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>13,26</td> <td>=</td> <td>2,22</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,15</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,09</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>=</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE</td> <td>4,20</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>1,26</td> <td>=</td> <td>1,26</td> <td>=</td> <td>0,63</td> </tr> <tr> <td>VOLUME (M³)</td> <td>3,78</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,78</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 50%</td> <td>1,89</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,89</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M³)</td> <td>5,67</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,67</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ÁREA (M²)	X	ALTIMETRIA (M)	X	VOLUME (M³)	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL	11,89	X	0,20	=	2,38	=	0,70	=	0,62	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,00	=	0,46	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,5	=	0,21	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2	0,97	X	0,20	=	0,19	=	1,90	=	0,22	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	5,01	=	0,00	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	14,15	=	2,17	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2	-	X	-	=	-	=	13,26	=	2,22	ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA	0,50	X	0,30	=	0,15	=	0,25	=	0,06	ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	0,30	X	0,30	=	0,09	=	0,25	=	0,05	ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE	4,20	X	0,30	=	1,26	=	1,26	=	0,63	VOLUME (M³)	3,78								3,78	EMPOLAMENTO 50%	1,89								1,89	VOLUME TOTAL (M³)	5,67								5,67	<p>*Item no item 4.1.4, considerada com espessura de 3cm Volume = 0,77 * 0,30m = 1,52m³</p>			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ÁREA (M²)	X	ALTIMETRIA (M)	X	VOLUME (M³)																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL	11,89	X	0,20	=	2,38	=	0,70	=	0,62																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,00	=	0,46																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1	4,00	X	0,20	=	0,80	=	1,5	=	0,21																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2	0,97	X	0,20	=	0,19	=	1,90	=	0,22																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	5,01	=	0,00																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	-	X	-	=	-	=	14,15	=	2,17																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2	-	X	-	=	-	=	13,26	=	2,22																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA	0,50	X	0,30	=	0,15	=	0,25	=	0,06																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	0,30	X	0,30	=	0,09	=	0,25	=	0,05																																																																																																																																								
ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE	4,20	X	0,30	=	1,26	=	1,26	=	0,63																																																																																																																																								
VOLUME (M³)	3,78								3,78																																																																																																																																								
EMPOLAMENTO 50%	1,89								1,89																																																																																																																																								
VOLUME TOTAL (M³)	5,67								5,67																																																																																																																																								
1.2.4	C270	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATR TOLMA				22,18 m³																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE TÍCOLOS (Item 4.1.2)</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE PEDRA (Item 4.1.3)</td> <td>3,45</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO LASTRO ABAIXO DOS LADRILHOS (Item 4.1.4)</td> <td>2,55</td> </tr> <tr> <td>MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO</td> <td>1,56</td> </tr> <tr> <td>VOLUME (M³)</td> <td>8,03</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 50%</td> <td>4,02</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M³)</td> <td>12,05</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	VOLUME (M³)	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE TÍCOLOS (Item 4.1.2)	0,47	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE PEDRA (Item 4.1.3)	3,45	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO LASTRO ABAIXO DOS LADRILHOS (Item 4.1.4)	2,55	MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO	1,56	VOLUME (M³)	8,03	EMPOLAMENTO 50%	4,02	VOLUME TOTAL (M³)	12,05	<p>*Área sobre o item 4.1.4, considerada com espessura de 3cm Volume = 0,77 * 0,30m = 1,52m³</p>																																																																																																																															
DESCRIÇÃO	VOLUME (M³)																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE TÍCOLOS (Item 4.1.2)	0,47																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS DE PEDRA (Item 4.1.3)	3,45																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO LASTRO ABAIXO DOS LADRILHOS (Item 4.1.4)	2,55																																																																																																																																																
MATERIAL GERADO NA DEMOLIÇÃO DO PISO DE LADRILHO	1,56																																																																																																																																																
VOLUME (M³)	8,03																																																																																																																																																
EMPOLAMENTO 50%	4,02																																																																																																																																																
VOLUME TOTAL (M³)	12,05																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>VOLUME (M³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL</td> <td>0,62</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1</td> <td>2,17</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2</td> <td>2,23</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE</td> <td>0,63</td> </tr> <tr> <td>VOLUME (M³)</td> <td>7,98</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 50%</td> <td>3,99</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL (M³)</td> <td>11,97</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	VOLUME (M³)	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL	0,62	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA	0,46	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1	0,21	ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2	0,22	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	0,00	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	2,17	ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2	2,23	ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA	0,09	ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	0,05	ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE	0,63	VOLUME (M³)	7,98	EMPOLAMENTO 50%	3,99	VOLUME TOTAL (M³)	11,97	<p>VOLUME FINAL (M³) 11,97</p>																																																																																																																			
DESCRIÇÃO	VOLUME (M³)																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO LATERAL	0,62																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DA JARDINEIRA	0,46																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 1	0,21																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI EMBASAMENTO DO CANTEIRO 2	0,22																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	0,00																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 1	2,17																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI ARISTE DE NÍVEL PI INSTALAÇÃO DE GRAMA NATURAL - CANTEIRO 2	2,23																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO BASE DE ALVENARIA PI BARRIL SAZCA	0,09																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO CAIXA DE ALVENARIA PI INSTALAÇÃO DO POSTE	0,05																																																																																																																																																
ESCAVAÇÃO PI INSTALAÇÃO ENTERRADA DO POSTE	0,63																																																																																																																																																
VOLUME (M³)	7,98																																																																																																																																																
EMPOLAMENTO 50%	3,99																																																																																																																																																
VOLUME TOTAL (M³)	11,97																																																																																																																																																
1.3.1	C200	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATR TOLMA				4,21 m³																																																																																																																																											

Alina Nassis de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA-CE 344559 RNP Nº 061887931-5
 Portaria 01070072021-GP

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																																																																																																							
OBJETO: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATOICE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: 27/07/2016 TABELAS: 02/2016.0034.0001/0204																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>Y</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMBRASAMENTO DO CANTO LATERAL</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>3</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>EMBRASAMENTO DA JARDINEIRA</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>3</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,54</td> </tr> <tr> <td>EMBRASAMENTO DO CANTO 1</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>3</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>EMBRASAMENTO DO CANTO 2</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>3</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>1,79</td> </tr> <tr> <td>INSTALAÇÃO ENTERRADA DE PÓRTO</td> <td>9,30</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>3</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,37</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Largura = 0,15 x 2 = 0,30m (retirado das folhas técnicas detalhadas na especificação)</p>								DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	Y	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	EMBRASAMENTO DO CANTO LATERAL	11,89	2	0,30	3	0,30	=	0,65	EMBRASAMENTO DA JARDINEIRA	3,00	2	0,30	3	0,30	=	0,54	EMBRASAMENTO DO CANTO 1	4,00	2	0,30	3	0,30	=	0,72	EMBRASAMENTO DO CANTO 2	9,97	2	0,30	3	0,30	=	1,79	INSTALAÇÃO ENTERRADA DE PÓRTO	9,30	2	0,30	3	0,30	=	1,67	TOTAL (M3)							5,37																																																								
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	Y	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																
EMBRASAMENTO DO CANTO LATERAL	11,89	2	0,30	3	0,30	=	0,65																																																																																																																
EMBRASAMENTO DA JARDINEIRA	3,00	2	0,30	3	0,30	=	0,54																																																																																																																
EMBRASAMENTO DO CANTO 1	4,00	2	0,30	3	0,30	=	0,72																																																																																																																
EMBRASAMENTO DO CANTO 2	9,97	2	0,30	3	0,30	=	1,79																																																																																																																
INSTALAÇÃO ENTERRADA DE PÓRTO	9,30	2	0,30	3	0,30	=	1,67																																																																																																																
TOTAL (M3)							5,37																																																																																																																
3.2.6 LAJENQUILAR E ENTERRADOS																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO LATERAL</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>7,13</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - JARDINEIRA</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO 1</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO 2</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>11,96</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA ALVENARIA DE EMBRASAMENTO E ACIMA DO N.T.</td> <td>7,00</td> <td>2</td> <td>1,30</td> <td>=</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23,70</td> </tr> </tbody> </table> <p>Comprimento = 0,50m x 4 lados = 2,00m / Altura = 0,30m (interior) + 1,0m (acima do N.T.)</p>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	ALTURA (M)	=	ÁREA (M2)	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO LATERAL	11,89	2	0,30	=	7,13	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - JARDINEIRA	3,00	2	0,40	=	2,40	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO 1	4,00	2	0,30	=	2,40	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO 2	9,97	2	0,30	=	11,96	ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA ALVENARIA DE EMBRASAMENTO E ACIMA DO N.T.	7,00	2	1,30	=	1,80	TOTAL (M2)					23,70																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	ALTURA (M)	=	ÁREA (M2)																																																																																																																		
ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO LATERAL	11,89	2	0,30	=	7,13																																																																																																																		
ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - JARDINEIRA	3,00	2	0,40	=	2,40																																																																																																																		
ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO 1	4,00	2	0,30	=	2,40																																																																																																																		
ALVENARIA DE EMBRASAMENTO - CANTO 2	9,97	2	0,30	=	11,96																																																																																																																		
ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA ALVENARIA DE EMBRASAMENTO E ACIMA DO N.T.	7,00	2	1,30	=	1,80																																																																																																																		
TOTAL (M2)					23,70																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DO CANTO LATERAL</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>7,13</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DA JARDINEIRA</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DO CANTO 1</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DO CANTO 2</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>11,96</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>23,68</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>46,97</td> </tr> </tbody> </table>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	ALTURA (M)	=	ÁREA (M2)	ALVENARIA DO CANTO LATERAL	11,89	2	0,30	=	7,13	ALVENARIA DA JARDINEIRA	3,00	2	0,30	=	1,80	ALVENARIA DO CANTO 1	4,00	2	0,30	=	2,40	ALVENARIA DO CANTO 2	9,97	2	0,30	=	11,96	ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO	39,47	2	0,30	=	23,68	TOTAL (M2)					46,97																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	ALTURA (M)	=	ÁREA (M2)																																																																																																																		
ALVENARIA DO CANTO LATERAL	11,89	2	0,30	=	7,13																																																																																																																		
ALVENARIA DA JARDINEIRA	3,00	2	0,30	=	1,80																																																																																																																		
ALVENARIA DO CANTO 1	4,00	2	0,30	=	2,40																																																																																																																		
ALVENARIA DO CANTO 2	9,97	2	0,30	=	11,96																																																																																																																		
ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO	39,47	2	0,30	=	23,68																																																																																																																		
TOTAL (M2)					46,97																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ALTURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS</td> <td>2,57</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,93</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS</td> <td>3,28</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,51</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS</td> <td>4,40</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,30</td> <td>=</td> <td>1,78</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,22</td> </tr> </tbody> </table> <p>LASTRO BASE DAS ALVENARIAS **</p>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS	2,57	2	0,30	2	0,30	=	0,93	ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS	3,28	2	0,30	2	1,50	=	1,51	ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS	4,40	2	0,30	2	1,30	=	1,78	TOTAL (M3)							4,22																																																																								
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																
ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS	2,57	2	0,30	2	0,30	=	0,93																																																																																																																
ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS	3,28	2	0,30	2	1,50	=	1,51																																																																																																																
ALVENARIA DE PIERA A SER EXECUTADA NOS TRÊSCHOS PLANICADOS NAS BASES DAS ABERTURAS	4,40	2	0,30	2	1,30	=	1,78																																																																																																																
TOTAL (M3)							4,22																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (UNID)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO LATERAL</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>7,13</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DA JARDINEIRA</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO 1</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO 2</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>11,96</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23,29</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Superficialização em duas faces superiores do baldame, em contato com o alvenaria do exterior.</p> <p>Largura = Face superior (0,20m) + 2 * Face lateral (0,20m)</p>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	ÁREA (M2)	SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO LATERAL	11,89	2	0,20	2	3,00	=	7,13	SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DA JARDINEIRA	3,00	2	0,20	2	3,00	=	1,80	SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO 1	4,00	2	0,20	2	3,00	=	2,40	SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO 2	9,97	2	0,20	2	3,00	=	11,96	TOTAL (M2)							23,29																																																																
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	QUANTIDADE (UNID)	=	ÁREA (M2)																																																																																																																
SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO LATERAL	11,89	2	0,20	2	3,00	=	7,13																																																																																																																
SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DA JARDINEIRA	3,00	2	0,20	2	3,00	=	1,80																																																																																																																
SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO 1	4,00	2	0,20	2	3,00	=	2,40																																																																																																																
SUPERFICIALIZAÇÃO DO BALDAME DO CANTO 2	9,97	2	0,20	2	3,00	=	11,96																																																																																																																
TOTAL (M2)							23,29																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO LATERAL</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>=</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - JARDINEIRA</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>=</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO 1</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>=</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO 2</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,20</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>=</td> <td>0,99</td> </tr> <tr> <td>LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - BASE DE DIÁGONAL SACRA</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>=</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>LASTRO REGULARIZADO NA ÁREA DE FRENTE (DE INSTALAÇÃO DA GRAMA SINTÉTICA)</td> <td>13,34</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>=</td> <td>0,66</td> </tr> <tr> <td>LASTRO REGULARIZADO NO ACESSO À PRAÇA A SER CRIADO</td> <td>5,20</td> <td>2</td> <td>0,45</td> <td>2</td> <td>0,050</td> <td>=</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,77</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Área do lastro, conforme projeto = 13,34m²</p>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	ESPESURA (M)	=	VOLUME (M3)	LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO LATERAL	11,89	2	0,20	2	0,050	=	0,24	LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - JARDINEIRA	3,00	2	0,20	2	0,050	=	0,60	LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO 1	4,00	2	0,20	2	0,050	=	0,80	LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO 2	9,97	2	0,20	2	0,050	=	0,99	LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - BASE DE DIÁGONAL SACRA	0,50	2	0,50	2	0,050	=	0,25	LASTRO REGULARIZADO NA ÁREA DE FRENTE (DE INSTALAÇÃO DA GRAMA SINTÉTICA)	13,34	2	0,050	2	0,050	=	0,66	LASTRO REGULARIZADO NO ACESSO À PRAÇA A SER CRIADO	5,20	2	0,45	2	0,050	=	0,23	TOTAL (M3)							3,77																																								
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	ESPESURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																																																																																
LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO LATERAL	11,89	2	0,20	2	0,050	=	0,24																																																																																																																
LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - JARDINEIRA	3,00	2	0,20	2	0,050	=	0,60																																																																																																																
LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO 1	4,00	2	0,20	2	0,050	=	0,80																																																																																																																
LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - CANTO 2	9,97	2	0,20	2	0,050	=	0,99																																																																																																																
LASTRO ABADO DA ALV. DE EMBRASAMENTO - BASE DE DIÁGONAL SACRA	0,50	2	0,50	2	0,050	=	0,25																																																																																																																
LASTRO REGULARIZADO NA ÁREA DE FRENTE (DE INSTALAÇÃO DA GRAMA SINTÉTICA)	13,34	2	0,050	2	0,050	=	0,66																																																																																																																
LASTRO REGULARIZADO NO ACESSO À PRAÇA A SER CRIADO	5,20	2	0,45	2	0,050	=	0,23																																																																																																																
TOTAL (M3)							3,77																																																																																																																
3.2.8 REFORMAS E PINTURAS																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>FACES</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,59</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,15</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,19</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,94</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,07</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,40</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>3,59</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>7,30</td> </tr> <tr> <td>CHAPISCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,57</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34,35</td> </tr> </tbody> </table> <p>Comentário altura mureta = 1,00 + 0,20m (2 = 1,00m)</p> <p>Comentário altura mureta = 0,30m (2 = 0,60m)</p>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)	CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59	CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19	CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94	CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,07	CHAPISCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80	CHAPISCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90	CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,20	CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59	CHAPISCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	CHAPISCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	CHAPISCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30	CHAPISCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57	TOTAL (M2)							34,35
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)																																																																																																																
CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59																																																																																																																
CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19																																																																																																																
CHAPISCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,07																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,20																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30																																																																																																																
CHAPISCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57																																																																																																																
TOTAL (M2)							34,35																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>FACES</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,59</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,15</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,19</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,94</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,37</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,40</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,32</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>3,59</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>7,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,57</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34,35</td> </tr> </tbody> </table>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,37	EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80	EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,32	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59	EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57	TOTAL (M2)							34,35
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,37																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,32																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57																																																																																																																
TOTAL (M2)							34,35																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>FACES</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,59</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,15</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,19</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,94</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,37</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,40</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,32</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>3,59</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>7,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,57</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34,35</td> </tr> </tbody> </table>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,37	EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80	EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,32	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59	EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57	TOTAL (M2)							34,35
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,37																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,32																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57																																																																																																																
TOTAL (M2)							34,35																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>Y</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>FACES</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,59</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,15</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,19</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR</td> <td>47,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,94</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>11,89</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,37</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,40</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR</td> <td>3,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>4,00</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>1,32</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES</td> <td>9,97</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>3,59</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR</td> <td>0,50</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>7,30</td> </tr> <tr> <td>EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR</td> <td>39,47</td> <td>2</td> <td>0,30</td> <td>2</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,57</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34,35</td> </tr> </tbody> </table>								DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19	EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,37	EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80	EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,32	EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59	EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30	EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57	TOTAL (M2)							34,35
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACES	=	ÁREA (M2)																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	1,00	2	1,00	=	9,59																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL - INTERNA	47,97	2	0,15	2	1,00	=	1,19																																																																																																																
EMBOCO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	2	0,30	2	1,00	=	2,94																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	2	0,30	2	3,00	=	1,37																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS E SUPERIORES	3,00	2	0,40	2	3,00	=	1,80																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	2	0,30	2	1,00	=	0,90																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	2	0,30	2	3,00	=	1,32																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	9,97	2	0,30	2	3,00	=	3,59																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA BASE DE DIÁGONAL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	2	0,30	2	1,00	=	0,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	2	0,30	2	3,00	=	7,30																																																																																																																
EMBOCO NA ALVENARIA DA GUIA DE GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	2	0,30	2	1,00	=	1,57																																																																																																																
TOTAL (M2)							34,35																																																																																																																

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 542575
RNP Nº 081861870-8

Dr. Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344.559 RNP 061887931-5
Portaria 01070/2021-GP

PREFEITURA DO CRATO		ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		COMISSÃO DE LICITAÇÃO			
OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATOICE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: 27/08/2024 TABELAS DENOMINADAS: 0001, 0002, 0003, 0004											
1.4.1	0001	EMBOÇO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL INTERNA								104,10	M2
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACER	=	ÁREA (M2)		
		EMBOÇO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL INTERNA	47,97	Y	0,15	Y	1,00	=	7,19		
		EMBOÇO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	Y	0,30	Y	1,00	=	14,39		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	Y	0,15	Y	3,00	=	3,37		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS	3,00	Y	0,60	Y	2,00	=	6,00		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	Y	0,60	Y	1,00	=	3,00		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	Y	0,15	Y	3,00	=	1,20		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	0,97	Y	0,15	Y	3,00	=	2,91		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DA BASE P/ BARRIL SACRA - FACES LATERAIS	0,50	Y	0,30	Y	1,00	=	1,50		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DA BASE P/ BARRIL SACRA - FACE SUPERIOR	0,50	Y	0,30	Y	1,00	=	1,50		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DA GUILA P/ GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	Y	0,15	Y	3,00	=	7,81		
		EMBOÇO NA ALVENARIA DA GUILA P/ GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	Y	0,30	Y	1,00	=	7,81		
		TOTAL (M2)	184,32								
1.4.2	0002	EMASSAMENTO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL INTERNA								104,10	M2
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACER	=	ÁREA (M2)		
		EMASSAMENTO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL INTERNA	47,97	Y	1,00	Y	1,00	=	47,97		
		EMASSAMENTO EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	Y	0,30	Y	1,00	=	14,39		
		EMASSAMENTO NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	Y	0,15	Y	3,00	=	3,37		
		EMASSAMENTO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS	3,00	Y	0,60	Y	2,00	=	6,00		
		EMASSAMENTO NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	Y	0,60	Y	1,00	=	3,00		
		EMASSAMENTO NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	Y	0,15	Y	3,00	=	1,20		
		EMASSAMENTO NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	0,97	Y	0,15	Y	3,00	=	2,91		
		EMASSAMENTO NA ALVENARIA DA GUILA P/ GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	Y	0,15	Y	3,00	=	7,81		
		EMASSAMENTO NA ALVENARIA DA GUILA P/ GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	Y	0,30	Y	1,00	=	7,81		
		TOTAL (M2)	184,32								
1.4.3	0003	TEXTURA EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL INTERNA								104,10	M2
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACER	=	ÁREA (M2)		
		TEXTURA EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL INTERNA	47,97	Y	1,00	Y	1,00	=	47,97		
		TEXTURA EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE SUPERIOR	47,97	Y	0,30	Y	1,00	=	14,39		
		TEXTURA NA ALVENARIA DO CANTO LATERAL - FACES LATERAIS E SUPERIORES	11,89	Y	0,15	Y	3,00	=	3,37		
		TEXTURA NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACES LATERAIS	3,00	Y	0,60	Y	2,00	=	6,00		
		TEXTURA NA ALVENARIA DA JARDINEIRA - FACE SUPERIOR	3,00	Y	0,60	Y	1,00	=	3,00		
		TEXTURA NA ALVENARIA DO CANTO 1 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	4,00	Y	0,15	Y	3,00	=	1,20		
		TEXTURA NA ALVENARIA DO CANTO 2 - FACES LATERAIS E SUPERIORES	0,97	Y	0,15	Y	3,00	=	2,91		
		TEXTURA NA ALVENARIA DA GUILA P/ GUARDA CORPO - FACES LATERAIS	39,47	Y	0,15	Y	3,00	=	7,81		
		TEXTURA NA ALVENARIA DA GUILA P/ GUARDA CORPO - FACE SUPERIOR	39,47	Y	0,30	Y	1,00	=	7,81		
		TOTAL (M2)	184,32								
1.4.4	0004	PINTURA EM TODO O PERÍMETRO DA MURETA EXISTENTE E A EXECUTAR NO ENTORNO DA PRAÇA - FACE LATERAL INTERNA								104,10	M2
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	Y	LARGURA (M)	X	FACER	=	ÁREA (M2)		
		PINTURA NA ALVENARIA DA BASE P/ BARRIL SACRA - FACES LATERAIS (COR AZUL)	0,50	Y	1,00	Y	4,00	=	2,00		
		PINTURA NA ALVENARIA DA BASE P/ BARRIL SACRA - FACE SUPERIOR (COR AZUL)	0,50	Y	0,30	Y	1,00	=	1,50		
		TOTAL (M2)	1,00								
1.4.5	0005	PINTURA LATEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICADA MANUAL, EM SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO FERRO) EXISTENTES NA OBRA (COR PRETO) AF_000202_02								17,00	M2
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	BAIO (M)	Y	FATOR	=	ÁREA (M2)			
		PREPARAÇÃO P/ PINTURA DO GUARDA-CORPO A SER PINTADO LATEX ACRÍLICA NA ALVENARIA (COR AZUL)	39,47	0,0254	Y	2,70	=	17,00			
		TOTAL (M2)	39,47					17,00			
1.4.6	0006	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (SOMENTE ENTÃO ACERTANDO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO FERRO) EXISTENTES NA OBRA (COR PRETO) AF_000202_02								17,00	M2
		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	BAIO (M)	Y	FATOR	=	ÁREA (M2)			
		PREPARAÇÃO P/ PINTURA DO GUARDA-CORPO A SER PINTADO COM TINTA ALQUÍDICA NA ALVENARIA (COR AZUL)	39,47	0,0254	Y	2,70	=	17,00			
		TOTAL (M2)	39,47					17,00			
1.4.7	0007	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICADA MANUAL, EM SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO FERRO) EXISTENTES NA OBRA (COR PRETO) AF_000202_02								81,36	M2
		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)								
		PINTURA DE PISO EM LATEX ACRÍLICO NA COR AZUL (COR AZUL)	31,63								
		PINTURA DE PISO EM LATEX ACRÍLICO NA COR PRETO (COR PRETO)	42,80								
		PINTURA DA RAMPINHA DE ACESSIBILIDADE COR CINZA MÉDIO	0,10								
		PINTURA DO PISO NO ACESSO CRIADO	2,34								
		PINTURA DO PISO NO ACESSO CRIADO (SOBRE O LATEX ACRÍLICO)	2,38								
		PINTURA DO PISO NA BANDEIRA DE ACESSO	2,08								
		TOTAL (M2)	81,36								
1.4.8	0008	QUADRO P/ SINALIZAÇÃO EM PÓRTULO DE CORREDOR								1,00	M2
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
		QUADRO P/ SINALIZAÇÃO	1,00								
		TOTAL (M2)	1,00								
1.4.9	0009	LUBRIFICANTE TRIPOLAR 68 (VALVÃO) (SINTESE) (SINTESE) (SINTESE)								1,00	M2
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
		LUBRIFICANTE TRIPOLAR 68 (VALVÃO) (SINTESE) (SINTESE) (SINTESE)	1,00								
		TOTAL (M2)	1,00								

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Ilaino Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA		COMISSÃO DE LICITAÇÃO																																					
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO - CE ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA DATA: 20/10/2024 TABELAS: SEMFRA 25, ENAPI 662824, ORSE 667874</p>																																							
1.1	C100	CAIXA ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm	1,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>CAIXA DE ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>1,00</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	CAIXA DE ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm	1,00	TOTAL (UN)	1,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
CAIXA DE ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm	1,00																																						
TOTAL (UN)	1,00																																						
1.2	C100	CAIXA ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm	1,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>CAIXA DE ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>1,00</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	CAIXA DE ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm	1,00	TOTAL (UN)	1,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
CAIXA DE ALVENARIA 7 REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 50 FUNDO DE 10x10x10 cm	1,00																																						
TOTAL (UN)	1,00																																						
1.3	C100	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 750 KG	1,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>POSTE EM CONCRETO A SER INSTALADO, CONFORME PROJETO</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>1,00</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	POSTE EM CONCRETO A SER INSTALADO, CONFORME PROJETO	1,00	TOTAL (UN)	1,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
POSTE EM CONCRETO A SER INSTALADO, CONFORME PROJETO	1,00																																						
TOTAL (UN)	1,00																																						
1.4	C100	SUPOORTE 4 PETALAS EM POSTE DE LUMINARIA C/ LED 10W	1,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>SUPOORTE 4 PETALAS</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>1,00</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	SUPOORTE 4 PETALAS	1,00	TOTAL (UN)	1,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
SUPOORTE 4 PETALAS	1,00																																						
TOTAL (UN)	1,00																																						
1.5	70167	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 96 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AP. 09/2020	1,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>LUMINARIAS (LOW) P/ POSTE DE CONCRETO</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>1,00</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	LUMINARIAS (LOW) P/ POSTE DE CONCRETO	1,00	TOTAL (UN)	1,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
LUMINARIAS (LOW) P/ POSTE DE CONCRETO	1,00																																						
TOTAL (UN)	1,00																																						
1.6	C450	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm	26,20 M																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO</td><td>26,20</td></tr> <tr><td>TOTAL (M)</td><td>26,20</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	26,20	TOTAL (M)	26,20																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	26,20																																						
TOTAL (M)	26,20																																						
1.7	C206	CABO EM PVC 1000V 4x24	52,40 M																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE (M)</th></tr> <tr><td>INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO</td><td>52,40</td></tr> <tr><td>TOTAL (M)</td><td>52,40</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M)	INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	52,40	TOTAL (M)	52,40																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (M)																																						
INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	52,40																																						
TOTAL (M)	52,40																																						
1.8	C167	EDUDES P/ CORTAR EM PRAD (POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE) - D=114 - INCLUSIVE CONEXÕES	36,30 M																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO</td><td>36,30</td></tr> <tr><td>TOTAL (M)</td><td>36,30</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	36,30	TOTAL (M)	36,30																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	36,30																																						
TOTAL (M)	36,30																																						
1.9	C102	CRULA FOTOLETRICA P/ LAMPADA, ATE 250W	4,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO</td><td>4,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>4,00</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	4,00	TOTAL (UN)	4,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	4,00																																						
TOTAL (UN)	4,00																																						
1.10	C103	ATERRAMENTO COMPLETO C/ BASTE COPPERWELD 14"x3,40M	1,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE</th></tr> <tr><td>INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>1,00</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	1,00	TOTAL (UN)	1,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE																																						
INSTALAÇÃO DO POSTE DE CONCRETO	1,00																																						
TOTAL (UN)	1,00																																						
1.6.6 - PISOS																																							
1.01	C210	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 3/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	6,26 M2																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>ÁREA (M2)</th></tr> <tr><td>REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA NAS ÁREAS DE RECOMPOSIÇÃO DO PISO EM LADRILHO</td><td>6,26</td></tr> <tr><td>TOTAL (M2)</td><td>6,26</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA NAS ÁREAS DE RECOMPOSIÇÃO DO PISO EM LADRILHO	6,26	TOTAL (M2)	6,26																																
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																						
REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA NAS ÁREAS DE RECOMPOSIÇÃO DO PISO EM LADRILHO	6,26																																						
TOTAL (M2)	6,26																																						
1.02	10100	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERIORES AP. 05/2020	6,26 M2																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>ÁREA (M2)</th></tr> <tr><td>RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20CM</td><td>6,26</td></tr> <tr><td>TOTAL (M2)</td><td>6,26</td></tr> </table> <p>*Ata Inclusive Plano Locomotorio</p>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20CM	6,26	TOTAL (M2)	6,26																																
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																						
RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20CM	6,26																																						
TOTAL (M2)	6,26																																						
1.03	C104	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 3/ ELEVAÇÃO	0,21 M3																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>COMPRIMENTO (M)</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th><th>ÁREA (M2)</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th><th>ESPESURA (CM)</th><th>=</th><th>VOLUME (M3)</th></tr> <tr><td>RAMPA DE ACESSO A PRAÇA</td><td>5,20</td><td>2</td><td>0,40</td><td>0,10</td><td>0,10</td><td>2</td><td>0,40</td><td>0,10</td><td>0,10</td><td>=</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>TOTAL (M3)</td><td>0,21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	Y	Z	ÁREA (M2)	X	Y	Z	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M3)	RAMPA DE ACESSO A PRAÇA	5,20	2	0,40	0,10	0,10	2	0,40	0,10	0,10	=	0,08	TOTAL (M3)	0,21												
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	Y	Z	ÁREA (M2)	X	Y	Z	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M3)																												
RAMPA DE ACESSO A PRAÇA	5,20	2	0,40	0,10	0,10	2	0,40	0,10	0,10	=	0,08																												
TOTAL (M3)	0,21																																						
1.04	C084	CONCRETO 3/ PBR, FCK 15 MPa COM ACRESCIMO ADQUIRIDO	0,21 M3																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>COMPRIMENTO (M)</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th><th>ÁREA (M2)</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th><th>ESPESURA (CM)</th><th>=</th><th>VOLUME (M3)</th></tr> <tr><td>RAMPA DE ACESSO A PRAÇA</td><td>5,20</td><td>2</td><td>0,40</td><td>0,10</td><td>0,10</td><td>2</td><td>0,40</td><td>0,10</td><td>0,10</td><td>=</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>TOTAL (M3)</td><td>0,21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	Y	Z	ÁREA (M2)	X	Y	Z	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M3)	RAMPA DE ACESSO A PRAÇA	5,20	2	0,40	0,10	0,10	2	0,40	0,10	0,10	=	0,08	TOTAL (M3)	0,21												
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	Y	Z	ÁREA (M2)	X	Y	Z	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M3)																												
RAMPA DE ACESSO A PRAÇA	5,20	2	0,40	0,10	0,10	2	0,40	0,10	0,10	=	0,08																												
TOTAL (M3)	0,21																																						
1.6.8 - PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS																																							
1.1	10336	PLANTIO DE GRAMA PRAZEROSA C/ 500 CARIÓTIPO/COMPACTADA, 100% LOCAL DE SEMEIO	27,61 M2																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>ÁREA (M2)</th></tr> <tr><td>GRAMA P/ CANTERO 1</td><td>11,15</td></tr> <tr><td>GRAMA P/ CANTERO 2</td><td>16,46</td></tr> <tr><td>TOTAL (M2)</td><td>27,61</td></tr> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	GRAMA P/ CANTERO 1	11,15	GRAMA P/ CANTERO 2	16,46	TOTAL (M2)	27,61																														
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																						
GRAMA P/ CANTERO 1	11,15																																						
GRAMA P/ CANTERO 2	16,46																																						
TOTAL (M2)	27,61																																						
1.2	C011	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM UDEAL C/ ALTEIRA SEMEIO DE 50CM	30,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE (UN)</th></tr> <tr><td>HERBACEAS P/ CANTERO LATERAL (FLOR DE COBAL)</td><td>30,00</td></tr> <tr><td>HERBACEAS P/ JARDINEIRA (STREPTITZA)</td><td>2,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>32,00</td></tr> </table> <p>DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES</p> <p>A flor-de-coral ou rancho é uma planta pendente, de folhas herbáceas e muito flexíveis. Seus ramos são filiformes, ramificados, arqueados e longos, com cerca de 1 metro de comprimento, e apresentam florescimento muito ornamental.</p> <p>A Flor do Parana (Strelitzia Reginae) também conhecida como Ave-do-Paraso, é uma planta por sua coroa e ornamental, famosa por suas flores vibrantes e distintivas que se assemelham a corajá de uma ave tropical. As folhas são grandes, coriáceas e de um verde intenso, semelhantes às folhas de bananeira, e crescem em hastas longas e rígidas.</p>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	HERBACEAS P/ CANTERO LATERAL (FLOR DE COBAL)	30,00	HERBACEAS P/ JARDINEIRA (STREPTITZA)	2,00	TOTAL (UN)	32,00																														
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																						
HERBACEAS P/ CANTERO LATERAL (FLOR DE COBAL)	30,00																																						
HERBACEAS P/ JARDINEIRA (STREPTITZA)	2,00																																						
TOTAL (UN)	32,00																																						
1.3	C003	ÁRVORE C/ TUTOR, GRAD. ADORO E CAVA	1,00 UN																																				
<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANTIDADE (UN)</th></tr> <tr><td>ÁRVORE A SER PLANTADA NA JARDINEIRA (PALMEIRA PENNY)</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>TOTAL (UN)</td><td>1,00</td></tr> </table> <p>DESCRIÇÃO DA ESPÉCIE</p> <p>A Palmeira Pêny (Phoenix roebelenii) é nativa da Ásia, uma das plantas mais características do estilo do jardim tropical, é uma planta muito resistente, com folhas grandes e casto apertado. Pode ser usada tanto isolada ou em conjunto com outras espécies. <i>Elmora 08/08</i></p>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	ÁRVORE A SER PLANTADA NA JARDINEIRA (PALMEIRA PENNY)	1,00	TOTAL (UN)	1,00																																
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																						
ÁRVORE A SER PLANTADA NA JARDINEIRA (PALMEIRA PENNY)	1,00																																						
TOTAL (UN)	1,00																																						

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344459 RNP 061887931-5
Portaria 0107/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																																											
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRACAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE</p> <p>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</p> <p>DATA: 20/04/2014</p> <p>TABELAS: SENHA 28, SINAPI 06/2014, ORÇ 05/2014</p>																																																															
374	10250	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÕES HIDRAULICAS, DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM AF. 07901		8,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UND)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUROS EM ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE P/ COLOCAÇÃO DE BARBACAS NA ÁREA DO CANTIERO LATERAL</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>FUROS EM ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE P/ COLOCAÇÃO DE BARBACAS NA ÁREA DA JARDINEIRA</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>8,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	FUROS EM ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE P/ COLOCAÇÃO DE BARBACAS NA ÁREA DO CANTIERO LATERAL	4,00	FUROS EM ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE P/ COLOCAÇÃO DE BARBACAS NA ÁREA DA JARDINEIRA	4,00	TOTAL (UND)	8,00	<p>*Barbacade a cada 1m em duas fileiras</p> <p>*Barbacade distribuidas em duas fileiras ao longo da altura da parede - verificar posicionamento "in loco"</p>																																																					
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)																																																														
FUROS EM ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE P/ COLOCAÇÃO DE BARBACAS NA ÁREA DO CANTIERO LATERAL	4,00																																																														
FUROS EM ALVENARIA DE PEDRA EXISTENTE P/ COLOCAÇÃO DE BARBACAS NA ÁREA DA JARDINEIRA	4,00																																																														
TOTAL (UND)	8,00																																																														
375	102725	ERENO BARBACA, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE, AF. 07901		8,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UND)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COLOCAÇÃO DE BARBACA NA ÁREA DO CANTIERO LATERAL</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>COLOCAÇÃO DE BARBACA NA ÁREA DA JARDINEIRA</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>8,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	COLOCAÇÃO DE BARBACA NA ÁREA DO CANTIERO LATERAL	4,00	COLOCAÇÃO DE BARBACA NA ÁREA DA JARDINEIRA	4,00	TOTAL (UND)	8,00	<p>*Barbacade a cada 1m em duas fileiras</p> <p>*Barbacade distribuidas em duas fileiras ao longo da altura da parede - verificar posicionamento "in loco"</p>																																																					
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)																																																														
COLOCAÇÃO DE BARBACA NA ÁREA DO CANTIERO LATERAL	4,00																																																														
COLOCAÇÃO DE BARBACA NA ÁREA DA JARDINEIRA	4,00																																																														
TOTAL (UND)	8,00																																																														
376	COMPOS	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TIRAMA ESPECIFICA		15,00	M																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA NA ÁREA INFANTIL</td> <td>13,10</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>13,10</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA NA ÁREA INFANTIL	13,10	TOTAL (M2)	13,10																																																								
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																																														
INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA NA ÁREA INFANTIL	13,10																																																														
TOTAL (M2)	13,10																																																														
377	11000	GUARDA CORPO C/ CORRETOG EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"		19,47	M																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GUARDA CORPO DUPLA ALTURA A SER INSTALADO ACIMA DA ALVENARIA DE PEDRA</td> <td>19,47</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>19,47</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	GUARDA CORPO DUPLA ALTURA A SER INSTALADO ACIMA DA ALVENARIA DE PEDRA	19,47	TOTAL (M)	19,47																																																								
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)																																																														
GUARDA CORPO DUPLA ALTURA A SER INSTALADO ACIMA DA ALVENARIA DE PEDRA	19,47																																																														
TOTAL (M)	19,47																																																														
378	120000	PARACELSO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=10CM E LARGURA=10CM - MODELO 01		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PARACELSO MODELO 01 (PINTURA NA COR AZUL)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	PARACELSO MODELO 01 (PINTURA NA COR AZUL)	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
PARACELSO MODELO 01 (PINTURA NA COR AZUL)	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
379	120000	PARACELSO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=10CM E LARGURA=10CM - MODELO 02		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PARACELSO MODELO 02 (PINTURA NA COR AZUL)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	PARACELSO MODELO 02 (PINTURA NA COR AZUL)	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
PARACELSO MODELO 02 (PINTURA NA COR AZUL)	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
3720	COMPOS	RESTAURAÇÃO DE BANCO FRANCÊS COM ENCOSTO EM REGUAS DE MADEIRA E ESTRUTURA METÁLICA		5,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANCOS EXISTENTES A SEREM RESTAURADOS E RELOCADOS CONFORME PROJETO</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>5,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	BANCOS EXISTENTES A SEREM RESTAURADOS E RELOCADOS CONFORME PROJETO	5,00	TOTAL (UND)	5,00	<p>*Composição propria consistir: Restauração com pintura de estruturas metálicas das bancas existentes, troca das reguas de madeira de consumo, lixamento e pintura com tinta impermeável (posterior) e Verniz. Inclui também itens p/ todo o processo construtivo das bancas que serão colocadas.</p>																																																							
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
BANCOS EXISTENTES A SEREM RESTAURADOS E RELOCADOS CONFORME PROJETO	5,00																																																														
TOTAL (UND)	5,00																																																														
3811	COMPOS	CONJUNTO - MESA EM REGUAS DE MADEIRA COM ESTRUTURA ACOPLADA A BANCOS RESTAURADOS DE ESTRUTURA METÁLICA TIPO FRANCÊSA		2,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CONJUNTO MESA + 02 BANCOS RESTAURADOS A SER CONFECCIONADO E RELOCADO, CONFORME PROJETO</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	CONJUNTO MESA + 02 BANCOS RESTAURADOS A SER CONFECCIONADO E RELOCADO, CONFORME PROJETO	2,00	TOTAL (UND)	2,00	<p>*Composição propria consistir: Restauração com pintura de estruturas metálicas das bancas existentes, troca das reguas de madeira de consumo, lixamento e pintura com tinta impermeável (posterior) e Verniz. Inclui também itens p/ todo o processo construtivo das bancas que serão colocadas.</p>																																																							
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
CONJUNTO MESA + 02 BANCOS RESTAURADOS A SER CONFECCIONADO E RELOCADO, CONFORME PROJETO	2,00																																																														
TOTAL (UND)	2,00																																																														
3712	000	BALANÇO PARA PARQUE COM ASSENTO DE MADEIRA, CORRENTE REVESTIDA C/ MANGUEIRA PLÁSTICA VERDE, PÊDREGA EM TUBO PERFURADO 4" X 1/2" E INSTALAÇÃO		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BALANÇO DUPLO A SER INSTALADO NA ADVOZ</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	BALANÇO DUPLO A SER INSTALADO NA ADVOZ	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
BALANÇO DUPLO A SER INSTALADO NA ADVOZ	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
3713	1000	BRINQUEDO - BALANÇO DUPLO, NOBRELO (M 1), DA LINHA BRINQUEDOS INTELENTES OU SIMILAR		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BALANÇO DUPLO A SER INSTALADO NA ÁREA INFANTIL</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	BALANÇO DUPLO A SER INSTALADO NA ÁREA INFANTIL	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
BALANÇO DUPLO A SER INSTALADO NA ÁREA INFANTIL	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
3714	010	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PRANCHA ABDOMINAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E PRANCHA EM MADEIRA, REF. SERGIOPARK OU SIMILAR		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - ABDOMINAL INCLINADO, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - ABDOMINAL INCLINADO, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - ABDOMINAL INCLINADO, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
3715	COMPOS	JOGO C/ 02 BARRAS PARALELAS, EM MADEIRA EUCALPTO E BARRA METÁLICA - EQUIPAMENTO		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - BARRA PARALELA, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - BARRA PARALELA, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - BARRA PARALELA, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
3716	COMPOS	BARRA FIXA EM MADEIRA EUCALPTO E BARRAS METÁLICAS - EQUIPAMENTO		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - BARRA FIXA ALTA, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - BARRA FIXA ALTA, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)																																																														
EQUIPAMENTO DE ACADEMIA AO AR LIVRE - BARRA FIXA ALTA, A SER INSTALADO CONFORME PROJETO	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
388	CONDIÇÕES GERAIS																																																														
381	13447	LAMPITAS DE VIBR EM ÁREA DEBANDONEADA		13,00	M2																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA TOTAL DA PRACA</td> <td>13,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>13,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL DA PRACA	13,00	TOTAL (M2)	13,00																																																								
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																																														
ÁREA TOTAL DA PRACA	13,00																																																														
TOTAL (M2)	13,00																																																														
382	1000019	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA		1,00	UN																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UND)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLACA DE INAUGURAÇÃO</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00	TOTAL (UND)	1,00																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)																																																														
PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00																																																														
TOTAL (UND)	1,00																																																														
383	COMPOS	DEMOÇÃO DE ALVENARIA DE TUBO DE CIMENTO/REABR/REABR/REABR		11,36	M3																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>X</th> <th>ESPESURA (CM)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">DEMOÇÃO DE DEGRÁIS DA ESCADARIA EXISTENTE</td> <td>3,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>3,30</td> <td>X</td> <td>0,31</td> <td>=</td> <td>1,21</td> </tr> <tr> <td>3,30</td> <td>X</td> <td>0,17</td> <td>=</td> <td>0,56</td> </tr> <tr> <td>3,30</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>1,17</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA LATERAL (M2)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DEMOÇÃO DE RAMPA LATERAL DE ACESSO A CASA VERDEJA</td> <td>0,81</td> <td>X</td> <td>1,30</td> <td>=</td> <td>1,28</td> </tr> <tr> <td>3,46</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>5,85</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11,36</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td colspan="2"> <p>Obs: Demolição conforme levantamento in loco</p> </td> <td colspan="2"> <p>Obs: ORÇAVAÇÕES:</p> <p>Área = Comprimento do degrau x largura do degrau = 7,8 * 0,5 = 3,90 m² Os degraus contem as posições inferiores variáveis</p> <p>Área lateral = Área do retângulo = B x H / 2 = (2*0,85)/2 = 0,85 m²</p> <p>Área lateral = Área do triângulo = B x H / 2 = (4,71*1,42)/2 = 3,46 m²</p> </td> </tr> <tr> <td>384</td> <td>COMPOS</td> <td colspan="2">DEMOÇÃO DE CONCRETO SIMPLES</td> <td>0,10</td> <td>M3</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M3)	DEMOÇÃO DE DEGRÁIS DA ESCADARIA EXISTENTE	3,30	X	0,20	=	1,00	3,30	X	0,31	=	1,21	3,30	X	0,17	=	0,56	3,30	X	0,30	=	1,17	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA LATERAL (M2)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DEMOÇÃO DE RAMPA LATERAL DE ACESSO A CASA VERDEJA</td> <td>0,81</td> <td>X</td> <td>1,30</td> <td>=</td> <td>1,28</td> </tr> <tr> <td>3,46</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>5,85</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11,36</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA LATERAL (M2)	X	LARGURA (M)	=	VOLUME (M3)	DEMOÇÃO DE RAMPA LATERAL DE ACESSO A CASA VERDEJA	0,81	X	1,30	=	1,28	3,46	X	1,00	=	5,85	TOTAL (M3)					11,36	<p>Obs: Demolição conforme levantamento in loco</p>		<p>Obs: ORÇAVAÇÕES:</p> <p>Área = Comprimento do degrau x largura do degrau = 7,8 * 0,5 = 3,90 m² Os degraus contem as posições inferiores variáveis</p> <p>Área lateral = Área do retângulo = B x H / 2 = (2*0,85)/2 = 0,85 m²</p> <p>Área lateral = Área do triângulo = B x H / 2 = (4,71*1,42)/2 = 3,46 m²</p>		384	COMPOS	DEMOÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		0,10	M3
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	X	ESPESURA (CM)	=	VOLUME (M3)																																																										
DEMOÇÃO DE DEGRÁIS DA ESCADARIA EXISTENTE	3,30	X	0,20	=	1,00																																																										
	3,30	X	0,31	=	1,21																																																										
	3,30	X	0,17	=	0,56																																																										
	3,30	X	0,30	=	1,17																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA LATERAL (M2)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>=</th> <th>VOLUME (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DEMOÇÃO DE RAMPA LATERAL DE ACESSO A CASA VERDEJA</td> <td>0,81</td> <td>X</td> <td>1,30</td> <td>=</td> <td>1,28</td> </tr> <tr> <td>3,46</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>5,85</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11,36</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIÇÃO	ÁREA LATERAL (M2)	X	LARGURA (M)	=	VOLUME (M3)	DEMOÇÃO DE RAMPA LATERAL DE ACESSO A CASA VERDEJA	0,81	X	1,30	=	1,28	3,46	X	1,00	=	5,85	TOTAL (M3)					11,36	<p>Obs: Demolição conforme levantamento in loco</p>		<p>Obs: ORÇAVAÇÕES:</p> <p>Área = Comprimento do degrau x largura do degrau = 7,8 * 0,5 = 3,90 m² Os degraus contem as posições inferiores variáveis</p> <p>Área lateral = Área do retângulo = B x H / 2 = (2*0,85)/2 = 0,85 m²</p> <p>Área lateral = Área do triângulo = B x H / 2 = (4,71*1,42)/2 = 3,46 m²</p>																																				
DESCRIÇÃO	ÁREA LATERAL (M2)	X	LARGURA (M)	=	VOLUME (M3)																																																										
DEMOÇÃO DE RAMPA LATERAL DE ACESSO A CASA VERDEJA	0,81	X	1,30	=	1,28																																																										
	3,46	X	1,00	=	5,85																																																										
TOTAL (M3)					11,36																																																										
384	COMPOS	DEMOÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		0,10	M3																																																										

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Alto Samuel Gonçalves Duarte
 Escritório de Infraestrutura
 CREA-CE 344559 RNP Nº 1887931-5
 Portaria 0107007/2011-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRACAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: 25/06/2024

TABELAS SEQUÊNCIA DE MEDIÇÃO ORÇÁME

EXISTENTE	6,3
	6,3
TOTAL (M)	19,8

*Obs. Todas medições deverão ser tomadas de acordo com as especificações, com o uso de um equipamento apropriado com nível eletrônico, e sobre esse, será lançada letra de conteúdo e/ou ementa p/ verificação do post

4.8.8 LAJENARAS E ESTRUTURAS

4.8.1 C/ITEM 4.8.1.1 FORNIA PLANA CRUVA COMPRESSADA PLADIP/CRUA, 200" 1400x1000, 7x11

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	ALTURA (M)	N	QUANTIDADE (UNDS)	AREA (M2)
DEGRADADA ESCADA	2,54	1	0,11	1	4,00	0,28
PERÍMETRO DEGRADADA DA ARÇUBANCADA	8,79	1	0,05	1	1,00	0,50
	8,79	1	0,05	1	1,00	0,50
BALDRAME DA CONTENÇÃO DA ESCADARIA DA MERETA	9,18	1	1,24	1	1,00	1,13
ALVENARIA DE PEDRA DA LATERAL DA ESCADA	4,60	1	2,37	1	7,00	17,29
ALVENARIA DE PEDRA DA MERETA NA LATERAL DO CANTINHO	8,37	1	2,34	1	1,00	9,76
ALVENARIA DE PEDRA DA MERETA NA LATERAL DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL	7,77	1	1,07	1	7,00	5,87
BANDEIRA DE ALVENARIA - ACESSO	15,00	1	0,08	1	1,00	1,20

DESCRIÇÃO	AREA LATERAL (M2)	N	QUANTIDADE (UNDS)	AREA (M2)
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE EXTERNA	0,16	1	2,00	1,32
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE INTERNA	3,01	1	7,00	19,08
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE INTERNA	7,53	1	7,00	13,00
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE INTERNA	7,06	1	7,00	6,00
TOTAL (M)				97,68

4.8.2 C/ITEM 4.8.2.1 LASTRO DE CONCRETO DE CIMENTO PREPARADO E LAJAMENTO

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	LARGURA (M)	N	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
LASTRO P/ BALDRAME DA MERETA AO LADO DO AEREO EXISTENTE	17,40	1	0,70	1	0,05	0,61
LASTRO P/ BALDRAME DOS DEGRADADA DA ARÇUBANCADA	8,79	1	0,70	1	0,05	0,31
LASTRO P/ BALDRAME DOS DEGRADADA DA ARÇUBANCADA	8,40	1	0,70	1	0,05	0,29
LASTRO P/ BALDRAME DAS ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL	7,77	1	0,70	1	0,05	0,27
LASTRO P/ BALDRAME DOS BANCOS DE ALVENARIA	18,47	1	0,70	1	0,05	0,65
LASTRO P/ ASENTAMENTO DOS BANCOS DE ALVENARIA	0,71	1	0,56	1	0,05	0,17
TOTAL (M)						2,26

4.8.3 C/ITEM 4.8.3.1 CONCRETO C/ CIMENTO PARA USAR COM ALVENARIA ADQUIRIDA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	LARGURA (M)	N	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
BASE DA ALVENARIA DE PEDRA DE CONTENÇÃO DA ESCADARIA DA MERETA	9,18	1	0,40	1	0,10	0,37
BASE DE ALVENARIA DE PEDRA DA LATERAL DA ESCADA	4,60	1	0,40	1	0,10	0,18
BASE DE ALVENARIA DE PEDRA DA LATERAL DO CANTINHO	8,37	1	0,40	1	0,10	0,33
BASE DE ALVENARIA DE PEDRA DA MERETA NA LATERAL DA RAMPA PRINCIPAL	7,77	1	0,40	1	0,10	0,31
BASE DE ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA PRINCIPAL	24,98	1	0,40	1	0,10	0,99
TOTAL (M)						2,18

4.8.4 C/ITEM 4.8.4.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSA DE CIMENTO C/ CIMENTO ADQUIRIDA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	LARGURA (M)	N	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
ALVENARIA DE PEDRA DE CONTENÇÃO DA ESCADARIA DA MERETA	9,18	1	0,70	1	2,34	1,53
ALVENARIA DE PEDRA DA LATERAL DA ESCADA	4,60	1	0,70	1	2,37	7,71
ALVENARIA DE PEDRA DA LATERAL DO CANTINHO	8,37	1	0,70	1	2,34	13,80
ALVENARIA DE PEDRA DA MERETA NA LATERAL DA RAMPA PRINCIPAL	7,77	1	0,70	1	1,07	5,87

DESCRIÇÃO	AREA LATERAL (M2)	N	LARGURA (M)	N	VOLUME (M3)
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE EXTERNA	0,16	1	0,70	1	0,11
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE INTERNA	3,01	1	0,70	1	0,21
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE INTERNA	7,53	1	0,70	1	0,78
ALVENARIA DE PEDRA DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL - PARTE INTERNA	7,06	1	0,70	1	0,49
TOTAL (M)					11,60

4.8.5 C/ITEM 4.8.5.1 ALVENARIA DE TUBULO VITROU CARBAMASSA DE CIMENTO C/ CIMENTO ADQUIRIDA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	ALTURA (M)	N	QUANTIDADE (UNDS)	AREA (M2)
BANDEIRA DE ALVENARIA AO LADO DO AEREO EXISTENTE	15,00	1	0,08	1	1,00	0,12
DEGRADADA DA ARÇUBANCADA	8,79	1	0,08	1	1,00	0,70
DEGRADADA DA ARÇUBANCADA	8,37	1	0,08	1	1,00	0,67
BALDRAME DAS ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA AO LADO DA MERETA	7,77	1	0,08	1	1,00	0,62
BANDEIRA DE ALVENARIA	15,00	1	0,08	1	1,00	0,12
TOTAL (M)						26,27

4.8.6 C/ITEM 4.8.6.1 ALVENARIA DE VIGAS DE CIMENTO C/ CIMENTO ADQUIRIDA E ARGAMASSA DE ALVENARIA C/ CIMENTO ADQUIRIDA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	ALTURA (M)	N	AREA (M2)
MURTO AO LADO DO AEREO EXISTENTE P/ INSTALAÇÃO DAS BANDEIRAS	17,40	1	0,80	1	13,92
ALVENARIA LATERAL DA NOVA RAMPA AO LADO DA MERETA - LATERAL	3,04	1	1,42	1	4,31
	1,18	1	0,72	1	0,85
	1,90	1	0,72	1	1,38
TOTAL (M)					18,46

ARANDIAS QUE FICARÃO A NCM DO PERÍMETRO
 - Área construída = 0,80m²
 - Área do banco = 0,80m²

Área construída = 0,80m²
 - Área do banco = 0,80m²

4.8.7 C/ITEM 4.8.7.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE MURTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO C/ CIMENTO ADQUIRIDA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	ALTURA (M)	N	QUANTIDADE (UNDS)	AREA (M2)
IMPERMEABILIZAÇÃO DA BASE DOS BANCOS EM CONTATO COM O CANTINHO - LATERAL	13,47	1	0,70	1	7,00	9,23
IMPERMEABILIZAÇÃO DA BASE DOS BANCOS EM CONTATO COM O CANTINHO - BASE SUPERIOR	15,47	1	0,70	1	7,00	1,08
TOTAL (M)						10,31

4.8.8 REVESTIMENTOS E PINTURAS

4.8.1 C/ITEM 4.8.1.1 TAPETADO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E ARGAMASSA DE CIMENTO C/ CIMENTO ADQUIRIDA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	N	LARGURA (M)	N	FACAS	AREA (M2)
MURTO A CONSTRUÇÃO P/ INSTALAÇÃO DAS ARANDIAS E LATERAIS EXISTENTE	12,80	1	0,80	1	1,00	10,24
ALVENARIA LATERAL DA NOVA RAMPA AO LADO DA MERETA - LATERAL	3,04	1	1,42	1	1,00	4,31
	1,18	1	0,72	1	1,00	0,85
BANDEIRA DE ALVENARIA - LATERAL	15,00	1	0,72	1	1,00	1,08
DEGRADADA DA ARÇUBANCADA - AREA LATERAL SOBRE OS DEGRADADA DA ESCADA	2,44	1	0,18	1	1,00	0,44
	2,44	1	0,18	1	1,00	0,44
DEGRADADA DA ARÇUBANCADA - AREA LATERAL RESTANTE DA AREA LATERAL	2,80	1	0,36	1	1,00	1,01
	2,80	1	0,36	1	1,00	1,01
TOTAL (M)						20,81

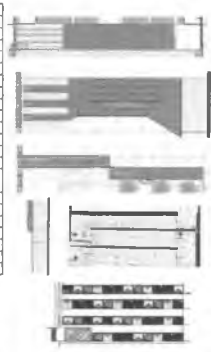
Área do tapetado = (1,42 + 0,72) * 3,04 = 6,24m²
 Área (tapetado) = 1,18 * 0,72 = 0,85m²
 Área do tapetado = 2,80 * 0,72 = 2,02m²

4.8.9 C/ITEM 4.8.9.1 TAPETADO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E ARGAMASSA DE CIMENTO C/ CIMENTO ADQUIRIDA

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 322575
 RNP Nº 06 1863870-8

Italo Samuel Gonçalves Duarte
 Secretário de Infraestrutura
 CREA 344559 RNP 061887931-
 Portaria 010706/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																																																																																																																																																													
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATOICE</p> <p>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</p> <p>DATA: 31/03/2014</p> <p>TABELA: SEINFRA 28, SINAPI 6/2014, ORÇ 62/2014</p>																																																																																																																																																																																	
4.4.3	1043	REBOCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E GESSO PENEIRADA, TRACO 1:3	96,01	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ITEM A ÁREA DE CHAPISCO (Item 4.4.1)</td> <td>96,01</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>96,01</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	ITEM A ÁREA DE CHAPISCO (Item 4.4.1)	96,01	TOTAL (M2)	96,01																																																																																																																																																																						
DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																																
ITEM A ÁREA DE CHAPISCO (Item 4.4.1)	96,01																																																																																																																																																																																
TOTAL (M2)	96,01																																																																																																																																																																																
4.4.4	1044	FUNDO SEADOR ACRILOCO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, DUAS DEMÃO AF_04/2013	7,92	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>FACED</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA AO LADO DA MURETA - LATERAL</td> <td>3,04</td> <td>x</td> <td>1,42</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,32</td> </tr> <tr> <td>1,18</td> <td>=</td> <td>0,72</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>2,99</td> <td>x</td> <td>0,72</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>7,21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7,32</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)	ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA AO LADO DA MURETA - LATERAL	3,04	x	1,42	X	1,00	=	4,32	1,18	=	0,72	X	1,00	=	0,85	2,99	x	0,72	X	1,00	=	2,15	TOTAL (M2)	7,21						7,32																																																																																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																										
ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA AO LADO DA MURETA - LATERAL	3,04	x	1,42	X	1,00	=	4,32																																																																																																																																																																										
	1,18	=	0,72	X	1,00	=	0,85																																																																																																																																																																										
	2,99	x	0,72	X	1,00	=	2,15																																																																																																																																																																										
TOTAL (M2)	7,21						7,32																																																																																																																																																																										
4.4.5	1044	PINTURA LATER ACRILOCA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO AF_04/2013	7,92	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>FACED</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA AO LADO DA MURETA - LATERAL (COR MARROM)</td> <td>3,04</td> <td>x</td> <td>1,42</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,32</td> </tr> <tr> <td>1,18</td> <td>=</td> <td>0,72</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>2,99</td> <td>x</td> <td>0,72</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>7,21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7,52</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)	ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA AO LADO DA MURETA - LATERAL (COR MARROM)	3,04	x	1,42	X	1,00	=	4,32	1,18	=	0,72	X	1,00	=	0,85	2,99	x	0,72	X	1,00	=	2,15	TOTAL (M2)	7,21						7,52																																																																																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																										
ALVENARIAS LATERAIS DA NOVA RAMPA AO LADO DA MURETA - LATERAL (COR MARROM)	3,04	x	1,42	X	1,00	=	4,32																																																																																																																																																																										
	1,18	=	0,72	X	1,00	=	0,85																																																																																																																																																																										
	2,99	x	0,72	X	1,00	=	2,15																																																																																																																																																																										
TOTAL (M2)	7,21						7,52																																																																																																																																																																										
4.4.6	1047	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL AF_04/2013	58,89	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>FACED</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MURETA A CONSTRUIR E MURO EXISTENTE - EMASSAMENTO</td> <td>12,80</td> <td>X</td> <td>4,60</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>58,89</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>12,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>58,89</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)	MURETA A CONSTRUIR E MURO EXISTENTE - EMASSAMENTO	12,80	X	4,60	X	1,00	=	58,89	TOTAL (M2)	12,80						58,89																																																																																																																																																				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																										
MURETA A CONSTRUIR E MURO EXISTENTE - EMASSAMENTO	12,80	X	4,60	X	1,00	=	58,89																																																																																																																																																																										
TOTAL (M2)	12,80						58,89																																																																																																																																																																										
4.4.7	1048	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	58,89	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>FACED</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MURETA A CONSTRUIR E MURO EXISTENTE - TEXTURA ACRILICA NA COR AZUL</td> <td>12,80</td> <td>X</td> <td>4,60</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>58,89</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>12,80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>58,89</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)	MURETA A CONSTRUIR E MURO EXISTENTE - TEXTURA ACRILICA NA COR AZUL	12,80	X	4,60	X	1,00	=	58,89	TOTAL (M2)	12,80						58,89																																																																																																																																																				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																										
MURETA A CONSTRUIR E MURO EXISTENTE - TEXTURA ACRILICA NA COR AZUL	12,80	X	4,60	X	1,00	=	58,89																																																																																																																																																																										
TOTAL (M2)	12,80						58,89																																																																																																																																																																										
4.4.8	1029	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃO, BACINHO FUNDO PREPARADOR AF_05/2013	97,21	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>FACED</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DEGRAUS DA ESCADA - PISO (COR CINZA CLARO)</td> <td>3,44</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,75</td> </tr> <tr> <td>2,46</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,97</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - ÁREA LATERAL (ESPELHO) TORREDOIS DEGRAUS DA ESCADA (COR MARROM)</td> <td>1,44</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,15</td> </tr> <tr> <td>1,44</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - RESTANTE DA ÁREA LATERAL (ESPELHO) (COR MARROM)</td> <td>2,44</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td>2,44</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - ÁREA SUPERIOR (COR MARROM)</td> <td>0,93</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,74</td> </tr> <tr> <td>0,93</td> <td>X</td> <td>0,80</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,74</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Área de hachura cruzada do projeto</td> </tr> <tr> <td>BANCO DE ALVENARIA - LATERAIS (COR MARROM)</td> <td>14,30</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>11,44</td> </tr> <tr> <td>BANCO DE ALVENARIA - ÁREA SUPERIOR (COR MARROM)</td> <td>1,33</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,03</td> </tr> <tr> <td>RAMPA LATERAL (COR CINZA CLARO)</td> <td>1,10</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,87</td> </tr> <tr> <td>RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL (COR CINZA CLARO)</td> <td>1,80</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,44</td> </tr> <tr> <td>RAMPA ACESSÍVEL 1 (COR AZUL)</td> <td>1,49</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,15</td> </tr> <tr> <td>RAMPA ACESSÍVEL 2 (COR AZUL)</td> <td>1,49</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,15</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Área de hachura cruzada do projeto</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO <td>ÁREA (M2)</td> <td>X</td> <td>QUANTIDADE (UND)</td> <td>=</td> <td>ÁREA TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> </td></tr> <tr> <td>TIPO DE ALVENARIA - ESPELHO (COR CINZA CLARO)</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>0,64</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DEGRAUS DA ESCADA - ESPELHO (COR PRETO)</td> <td>0,17</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>0,68</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DEGRAUS DA ESCADA - ESPELHO (COR BRANCO)</td> <td>0,17</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>0,68</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>97,21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>97,21</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)	DEGRAUS DA ESCADA - PISO (COR CINZA CLARO)	3,44	X	0,80	X	1,00	=	2,75	2,46	X	0,80	X	1,00	=	1,97	DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - ÁREA LATERAL (ESPELHO) TORREDOIS DEGRAUS DA ESCADA (COR MARROM)	1,44	X	0,80	X	1,00	=	1,15	1,44	X	0,80	X	1,00	=	1,15	DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - RESTANTE DA ÁREA LATERAL (ESPELHO) (COR MARROM)	2,44	X	0,80	X	1,00	=	1,95	2,44	X	0,80	X	1,00	=	1,95	DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - ÁREA SUPERIOR (COR MARROM)	0,93	X	0,80	X	1,00	=	0,74	0,93	X	0,80	X	1,00	=	0,74	Área de hachura cruzada do projeto								BANCO DE ALVENARIA - LATERAIS (COR MARROM)	14,30	X	0,40	X	2,00	=	11,44	BANCO DE ALVENARIA - ÁREA SUPERIOR (COR MARROM)	1,33	X	0,30	X	1,00	=	1,03	RAMPA LATERAL (COR CINZA CLARO)	1,10	X	0,30	X	1,00	=	0,87	RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL (COR CINZA CLARO)	1,80	X	0,30	X	1,00	=	1,44	RAMPA ACESSÍVEL 1 (COR AZUL)	1,49	X	0,30	X	1,00	=	1,15	RAMPA ACESSÍVEL 2 (COR AZUL)	1,49	X	0,30	X	1,00	=	1,15	Área de hachura cruzada do projeto								DESCRIÇÃO <td>ÁREA (M2)</td> <td>X</td> <td>QUANTIDADE (UND)</td> <td>=</td> <td>ÁREA TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td>	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)	=	ÁREA TOTAL (M2)			TIPO DE ALVENARIA - ESPELHO (COR CINZA CLARO)	0,10	X	4,00	=	0,64			DEGRAUS DA ESCADA - ESPELHO (COR PRETO)	0,17	X	4,00	=	0,68			DEGRAUS DA ESCADA - ESPELHO (COR BRANCO)	0,17	X	4,00	=	0,68			TOTAL (M2)	97,21				97,21		
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA/ALTURA MÉDIA (M)	X	FACED	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																										
DEGRAUS DA ESCADA - PISO (COR CINZA CLARO)	3,44	X	0,80	X	1,00	=	2,75																																																																																																																																																																										
	2,46	X	0,80	X	1,00	=	1,97																																																																																																																																																																										
DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - ÁREA LATERAL (ESPELHO) TORREDOIS DEGRAUS DA ESCADA (COR MARROM)	1,44	X	0,80	X	1,00	=	1,15																																																																																																																																																																										
	1,44	X	0,80	X	1,00	=	1,15																																																																																																																																																																										
DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - RESTANTE DA ÁREA LATERAL (ESPELHO) (COR MARROM)	2,44	X	0,80	X	1,00	=	1,95																																																																																																																																																																										
	2,44	X	0,80	X	1,00	=	1,95																																																																																																																																																																										
DEGRAUS DA ARQUIBAICADA - ÁREA SUPERIOR (COR MARROM)	0,93	X	0,80	X	1,00	=	0,74																																																																																																																																																																										
	0,93	X	0,80	X	1,00	=	0,74																																																																																																																																																																										
Área de hachura cruzada do projeto																																																																																																																																																																																	
BANCO DE ALVENARIA - LATERAIS (COR MARROM)	14,30	X	0,40	X	2,00	=	11,44																																																																																																																																																																										
BANCO DE ALVENARIA - ÁREA SUPERIOR (COR MARROM)	1,33	X	0,30	X	1,00	=	1,03																																																																																																																																																																										
RAMPA LATERAL (COR CINZA CLARO)	1,10	X	0,30	X	1,00	=	0,87																																																																																																																																																																										
RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL (COR CINZA CLARO)	1,80	X	0,30	X	1,00	=	1,44																																																																																																																																																																										
RAMPA ACESSÍVEL 1 (COR AZUL)	1,49	X	0,30	X	1,00	=	1,15																																																																																																																																																																										
RAMPA ACESSÍVEL 2 (COR AZUL)	1,49	X	0,30	X	1,00	=	1,15																																																																																																																																																																										
Área de hachura cruzada do projeto																																																																																																																																																																																	
DESCRIÇÃO <td>ÁREA (M2)</td> <td>X</td> <td>QUANTIDADE (UND)</td> <td>=</td> <td>ÁREA TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td>	ÁREA (M2)	X	QUANTIDADE (UND)	=	ÁREA TOTAL (M2)																																																																																																																																																																												
TIPO DE ALVENARIA - ESPELHO (COR CINZA CLARO)	0,10	X	4,00	=	0,64																																																																																																																																																																												
DEGRAUS DA ESCADA - ESPELHO (COR PRETO)	0,17	X	4,00	=	0,68																																																																																																																																																																												
DEGRAUS DA ESCADA - ESPELHO (COR BRANCO)	0,17	X	4,00	=	0,68																																																																																																																																																																												
TOTAL (M2)	97,21				97,21																																																																																																																																																																												
4.4.9	1070	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACORTINADO) PULVERIZADA SOBRE PERF. METALICO EXPOSTO EM FABRICA (POR DEMÃO) AF_01/2010 PE	6,97	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>X</th> <th>LAGURA (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE (M)</th> <th>X</th> <th>2 ÁREA X 2</th> <th>FACED</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">CANTONEIRA PI BORDA DOS DEGRAUS DA ESCADA (COR PRETA)</td> <td>2,84</td> <td>X</td> <td>0,0381</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>1,73</td> </tr> <tr> <td>1,01</td> <td>X</td> <td>0,0381</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CANTONEIRA PI BORDA DOS DEGRAUS DA ARQUIBAICADA (COR PRETA)</td> <td>2,99</td> <td>X</td> <td>0,0381</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td>1,15</td> <td>X</td> <td>0,0381</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td>Cantoneira 1/2" x 3/8" c/c</td> <td>1,46</td> <td>X</td> <td>0,0381</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>1,29</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>6,77</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6,97</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA (M)	X	QUANTIDADE (M)	X	2 ÁREA X 2	FACED	=	ÁREA (M2)	CANTONEIRA PI BORDA DOS DEGRAUS DA ESCADA (COR PRETA)	2,84	X	0,0381	X	4,00	X	4,00	=	1,73	1,01	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,25	CANTONEIRA PI BORDA DOS DEGRAUS DA ARQUIBAICADA (COR PRETA)	2,99	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,25	1,15	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,25	Cantoneira 1/2" x 3/8" c/c	1,46	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,29	TOTAL (M2)	6,77								6,97																																																																																																							
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	X	LAGURA (M)	X	QUANTIDADE (M)	X	2 ÁREA X 2	FACED	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																							
CANTONEIRA PI BORDA DOS DEGRAUS DA ESCADA (COR PRETA)	2,84	X	0,0381	X	4,00	X	4,00	=	1,73																																																																																																																																																																								
	1,01	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,25																																																																																																																																																																								
CANTONEIRA PI BORDA DOS DEGRAUS DA ARQUIBAICADA (COR PRETA)	2,99	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,25																																																																																																																																																																								
	1,15	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,25																																																																																																																																																																								
Cantoneira 1/2" x 3/8" c/c	1,46	X	0,0381	X	1,00	X	4,00	=	1,29																																																																																																																																																																								
TOTAL (M2)	6,77								6,97																																																																																																																																																																								
4.4.10	1077	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA AF_01/2020	14,21	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>RAIO (M)</th> <th>X</th> <th>FATOR</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - ESCADA</td> <td>3,43</td> <td>0,0254</td> <td>X</td> <td>1,70</td> <td>=</td> <td>1,48</td> </tr> <tr> <td>PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA LATERAL</td> <td>7,31</td> <td>0,0254</td> <td>X</td> <td>1,70</td> <td>=</td> <td>3,11</td> </tr> <tr> <td>PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL</td> <td>45,66</td> <td>0,0254</td> <td>X</td> <td>1,70</td> <td>=</td> <td>19,66</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Área = 2 * 3,14 * R * C (comprimento) * 1,70</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Obs: *Área lateral do tubo = Área do cilindro - 2 * P * R (Raio = 1" = 0,0254m)</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Obs: *A composição do guarda-corpo C3106 considera 2,70m de tubo 2" pi cada metro de guarda-corpo, sendo o fator 2,70 considera o comprimento total de tubo que receberá pintura</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>34,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	RAIO (M)	X	FATOR	=	ÁREA (M2)	PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - ESCADA	3,43	0,0254	X	1,70	=	1,48	PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA LATERAL	7,31	0,0254	X	1,70	=	3,11	PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL	45,66	0,0254	X	1,70	=	19,66	Área = 2 * 3,14 * R * C (comprimento) * 1,70							Obs: *Área lateral do tubo = Área do cilindro - 2 * P * R (Raio = 1" = 0,0254m)							Obs: *A composição do guarda-corpo C3106 considera 2,70m de tubo 2" pi cada metro de guarda-corpo, sendo o fator 2,70 considera o comprimento total de tubo que receberá pintura							TOTAL (M2)	34,25																																																																																																																									
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	RAIO (M)	X	FATOR	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																											
PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - ESCADA	3,43	0,0254	X	1,70	=	1,48																																																																																																																																																																											
PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA LATERAL	7,31	0,0254	X	1,70	=	3,11																																																																																																																																																																											
PREPARAÇÃO PI PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL	45,66	0,0254	X	1,70	=	19,66																																																																																																																																																																											
Área = 2 * 3,14 * R * C (comprimento) * 1,70																																																																																																																																																																																	
Obs: *Área lateral do tubo = Área do cilindro - 2 * P * R (Raio = 1" = 0,0254m)																																																																																																																																																																																	
Obs: *A composição do guarda-corpo C3106 considera 2,70m de tubo 2" pi cada metro de guarda-corpo, sendo o fator 2,70 considera o comprimento total de tubo que receberá pintura																																																																																																																																																																																	
TOTAL (M2)	34,25																																																																																																																																																																																
4.4.11	1078	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (BACINHO PERFILADO) EM OBRA (POR DEMÃO) AF_01/2010 PE	14,21	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>RAIO (M)</th> <th>X</th> <th>FATOR</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - ESCADA</td> <td>3,43</td> <td>0,0254</td> <td>X</td> <td>1,70</td> <td>=</td> <td>1,48</td> </tr> <tr> <td>PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA LATERAL</td> <td>7,31</td> <td>0,0254</td> <td>X</td> <td>1,70</td> <td>=</td> <td>3,11</td> </tr> <tr> <td>PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL</td> <td>45,66</td> <td>0,0254</td> <td>X</td> <td>1,70</td> <td>=</td> <td>19,66</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Área = 2 * 3,14 * R * C (comprimento) * 1,70</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Obs: *Área lateral do tubo = Área do cilindro - 2 * P * R (Raio = 1" = 0,0254m)</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Obs: *A composição do guarda-corpo C3106 considera 2,70m de tubo 2" pi cada metro de guarda-corpo, sendo o fator 2,70 considera o comprimento total de tubo que receberá pintura</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>34,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	RAIO (M)	X	FATOR	=	ÁREA (M2)	PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - ESCADA	3,43	0,0254	X	1,70	=	1,48	PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA LATERAL	7,31	0,0254	X	1,70	=	3,11	PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL	45,66	0,0254	X	1,70	=	19,66	Área = 2 * 3,14 * R * C (comprimento) * 1,70							Obs: *Área lateral do tubo = Área do cilindro - 2 * P * R (Raio = 1" = 0,0254m)							Obs: *A composição do guarda-corpo C3106 considera 2,70m de tubo 2" pi cada metro de guarda-corpo, sendo o fator 2,70 considera o comprimento total de tubo que receberá pintura							TOTAL (M2)	34,25																																																																																																																									
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	RAIO (M)	X	FATOR	=	ÁREA (M2)																																																																																																																																																																											
PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - ESCADA	3,43	0,0254	X	1,70	=	1,48																																																																																																																																																																											
PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA LATERAL	7,31	0,0254	X	1,70	=	3,11																																																																																																																																																																											
PINTURA EM GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO - RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL	45,66	0,0254	X	1,70	=	19,66																																																																																																																																																																											
Área = 2 * 3,14 * R * C (comprimento) * 1,70																																																																																																																																																																																	
Obs: *Área lateral do tubo = Área do cilindro - 2 * P * R (Raio = 1" = 0,0254m)																																																																																																																																																																																	
Obs: *A composição do guarda-corpo C3106 considera 2,70m de tubo 2" pi cada metro de guarda-corpo, sendo o fator 2,70 considera o comprimento total de tubo que receberá pintura																																																																																																																																																																																	
TOTAL (M2)	34,25																																																																																																																																																																																
4.4.12	1049	PINTURA DE MEO-PIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇA) AF_05/2011	6,31	M2																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEO-PIO A ESCADARIA LATERAL DA RAMPA DE ACESSO</td> <td>6,31</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>6,31</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	MEO-PIO A ESCADARIA LATERAL DA RAMPA DE ACESSO	6,31	TOTAL (M2)	6,31																																																																																																																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)																																																																																																																																																																																
MEO-PIO A ESCADARIA LATERAL DA RAMPA DE ACESSO	6,31																																																																																																																																																																																
TOTAL (M2)	6,31																																																																																																																																																																																
4.5	101037	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE W WATE 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2013	4,951	LUZ																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UND)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TUBO PI LUMINÁRIAS DO POSTE EXISTENTE</td> <td>3,80</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>3,80</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	TUBO PI LUMINÁRIAS DO POSTE EXISTENTE	3,80	TOTAL (UND)	3,80																																																																																																																																																																						
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)																																																																																																																																																																																
TUBO PI LUMINÁRIAS DO POSTE EXISTENTE	3,80																																																																																																																																																																																
TOTAL (UND)	3,80																																																																																																																																																																																
4.5.1	101038	SUPORTE 7 PONTALAS EM POSTE PARA LUMINÁRIA C/ LED 100W	4,951	LUZ																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UND)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BRACO PI LUMINÁRIAS DO POSTE EXISTENTE</td> <td>3,80</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (UND)</td> <td>3,80</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	BRACO PI LUMINÁRIAS DO POSTE EXISTENTE	3,80	TOTAL (UND)	3,80																																																																																																																																																																						
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)																																																																																																																																																																																
BRACO PI LUMINÁRIAS DO POSTE EXISTENTE	3,80																																																																																																																																																																																
TOTAL (UND)	3,80																																																																																																																																																																																
4.5.2	101039	QUADRO PI MONTAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,001	LUZ																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE (UND)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PADRÃO DE ENTRADA</td> <td>1,001</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	PADRÃO DE ENTRADA	1,001																																																																																																																																																																								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)																																																																																																																																																																																
PADRÃO DE ENTRADA	1,001																																																																																																																																																																																






Almeida Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREVCE 344539 RNP 061887931-5
Portaria 1407007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: 27/10/2024 TABELAS: PLANILHA DE MEDIÇÃO, OBRA 85/2024					
TOTAL (UNID)					
4.1.4	C1004	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		1	1,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UNID)			
DISJUNTOR P/ CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DAS ARANDELAS		1,00			
TOTAL (UNID)		1,00			
4.1.5	01025	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 1,2 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/0,9KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2023		1	48,00 M
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)			
INSTALAÇÃO DAS ARANDELAS - FASE/NEUTRO-RETORNO		48,00			
TOTAL (UNID)		48,00			
4.1.6	01027	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 33 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2023		1	30,00 M
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)			
INSTALAÇÃO DAS ARANDELAS - FASE/NEUTRO-RETORNO		30,00			
TOTAL (UNID)		30,00			
4.1.7	C402	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		5	5,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UNID)			
CAIXAS DE LIGAÇÃO NA PLATEIA		5,00			
TOTAL (UNID)		5,00			
4.1.8	01051	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2023		1	1,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UNID)			
INTERRUPTOR P/ ACIONAMENTO DAS ARANDELAS		1,00			
TOTAL (UNID)		1,00			
4.1.9	C1024	CAIXA ALVENARIA REBOCO / C/ TAMPÃO CONCRETO 8/ FUNDO DI=14x16x16 cm		1	1,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UNID)			
CAIXA DE INSPEÇÃO ELÉTRICA		1,00			
TOTAL (UNID)		1,00			
4.1.10	C407	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA LÂMPADA LED, SOQUETE E17, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA >= 0,92		1	1,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UNID)			
LUMINÁRIAS TIPO TARTARUGA P/ INSTALAÇÃO NA ARREBITA DE ALVENARIA DI=14x16x16 cm		1,00			
TOTAL (UNID)		1,00			
4.1.11	01029	LÂMPADA COMPACTA DE LED 2 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020		5	5,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UNID)			
LÂMPADAS P/ LUMINÁRIAS TARTARUGA		5,00			
TOTAL (UNID)		5,00			
4.2.0 - Pavimento					
4.2.1	C111	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		1	87,73 M ²
DESCRIÇÃO		ÁREA (M ²)			
REGULARIZAÇÃO DE BASE SOB REVESTIMENTO EM PEDRA CARREI - CALÇADA DA IGREJA		51,02			
REGULARIZAÇÃO DE BASE SOB REVESTIMENTO EM PEDRA CARREI - CALÇADA DA IGREJA		16,73			
TOTAL (M ²)		67,75			
4.2.2	C103	PEDRA CARREI ESP= 3cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CALHEIRADA 1:AREIA		1	87,73 M ²
DESCRIÇÃO		ÁREA (M ²)			
PISO EM PEDRA CARREI SOBRE LASTRO REGULARIZADO - PATIO DA IGREJA		51,02			
PISO EM PEDRA CARREI SOBRE LASTRO REGULARIZADO - CALÇADA DA IGREJA		16,73			
TOTAL (M ²)		67,75			
4.2.3	C104	CONCRETO P/ BARRAS P/ 13 MM COM AGREGADO AQUÍDUO		1	1,76 M ³
DESCRIÇÃO		ÁREA (M ²)		X	
CONCRETO P/ PISO DE REGULARIZAÇÃO DA ARQUIBANCADA - EXISTENTE SOBRE BASE DE SOLO EXISTENTE		5,54		X	
CONCRETO P/ DEGRAS DA ESCADA		0,27		X	
CONCRETO P/ RAMPA ACESSÍVEL 1		0,93		X	
CONCRETO P/ RAMPA ACESSÍVEL 2		0,27		X	
TOTAL (M ²)		7,01		X	
DESCRIÇÃO		ÁREA (M ²)		X	
CONCRETO P/ PISO DOS DEGRAS DA ARQUIBANCADA		5,54		X	
RODUCIAR SOBRE BASE DE SOLO EXISTENTE		0,27		X	
CONCRETO P/ DEGRAS DA ESCADA		0,93		X	
CONCRETO P/ RAMPA ACESSÍVEL 1		0,93		X	
CONCRETO P/ RAMPA ACESSÍVEL 2		0,27		X	
TOTAL (M ²)		7,94		X	
4.2.4	C104	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ RELEVACÃO		1	1,76 M ³
DESCRIÇÃO		ÁREA (M ²)		X	
CONCRETO P/ PISO DOS DEGRAS DA ARQUIBANCADA		5,54		X	
RODUCIAR SOBRE BASE DE SOLO EXISTENTE		0,27		X	
CONCRETO P/ DEGRAS DA ESCADA		0,93		X	
CONCRETO P/ RAMPA ACESSÍVEL 1		0,93		X	
CONCRETO P/ RAMPA ACESSÍVEL 2		0,27		X	
TOTAL (M ²)		7,94		X	
4.2.5	C105	ARMADURA DE TELA DE AÇO		1	30,20 M ²
DESCRIÇÃO		ÁREA (M ²)			
TELA P/ PISO DA ARQUIBANCADA		5,54			
TELA P/ ASSENTO DAS BANDEI DE ALVENARIA		6,00			
TELA P/ DEGRAS DA ESCADA		3,92			
TOTAL (M ²)		15,46			
4.2.6		REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 1cm		1	34,84 M ²
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)		X	
DEGRAS DA ARQUIBANCADA		8,25		X	
DEGRAS DA ESCADA		2,44		X	
TOTAL (M ²)		10,69		X	
4.2.7	01027	FORNECIMENTO DE PASSOS (CALÇADA) O PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLHADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO		1	32,71 M ²
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)		X	
PISO DA RAMPA LATERAL		7,11		X	
PISO DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL		27,60		X	
TOTAL (M ²)		34,71		X	
4.2.8		BALIZADOR ALUMÍNIO P/ DEGRAS DO FREIO MOLHADO (1,00m x 35cm x 15cm)		1	0,31 M ³
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)			
MEXO P/ A ESCUTAR NA LATERAL DA RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL		0,31			
TOTAL (M ³)		0,31			
4.2.9	C101	LASTRO DE PO DE PEDRA		1	0,90 M ³
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)		X	
LASTRO DE PO DE PEDRA P/ PREENCHIMENTO DA ABREVIDA DO RAMPO DE ALVENARIA		0,71		X	
TOTAL (M ³)		0,71		X	

Alina Kessia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Ilialo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA-CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 01070072/21-GP

ESTADO DO CEARÁ		PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA	
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRACAS DO MUNICÍPIO DE CRATOCE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JULHO/2024 TABELAS: PLANILHA DE MEDIÇÃO DE OBRAS</p>					
TOTAL (M2)		3,30			
4.74	PARBAGISMO E EQUIPAMENTOS				
4.74.1	CRU12	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM ORCAL: C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM			17,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UND)			
ARBUSTO ORNAMENTAL (BROMÉLIA PORTO SEGURO) - CANTERO		3,00			
ARBUSTO P/ ORNAMENTAÇÃO DE JARDINEIRAS DE PAREDE (ST/ DE FUBAL)		10,00			
ARBUSTO P/ ORNAMENTAÇÃO DOS VASOS DE CONCRETO (ST/ DE FUBAL)		4,00			
TOTAL (UND)		17,00			
DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES					
<p>Esta bromélias, com flores de tons de amarelo e verde, é muito resistente e produz flores pequenas, produzindo um efeito decorativo. Suas folhas são lanceoladas, rígidas, brilhantes e dispõem-se em roseta, formando um vaso central de crescimento no seu lado de que. Ela produz frutos e 40 cm de comprimento e possuem espinhos em toda a margem. A multiplicação é vegetativa e ela, podendo chegar a 1,7 metros de altura.</p>					
DESCRIÇÃO DA ESPÉCIE					
<p>A Strobilanthes é uma planta perene, de terra firme e muito resistente. Ela possui folhas diferentes, variando de 10 a 15 cm de comprimento, com uma de 1 metro de comprimento, e apresenta crescimento muito ornamental.</p>					
4.74.2	CRU05	PLANTIO DE FORRAÇÃO AF. 05/2018			6,82 M2
DESCRIÇÃO		ÁREA (M2)			
HERBÁCEAS P/ FORRAÇÃO (PLANTA ONZE HORAS COR LARANJA) - CANTERO		6,82			
TOTAL (M2)		6,82			
DESCRIÇÃO DA ESPÉCIE					
<p>É uma planta anual, com pedúnculo e de crescimento rápido, atingindo 30 cm de altura. As folhas são espessas e carnudas, com 2 cm de comprimento e dispõem-se alternadamente em pequenos grupos. As flores possuem diâmetro entre 2 e 3 cm com 5 pétalas, que podem ser brancas, brancas, amarelas, rosas, brancas e amarelas. No Brasil, ela cresce no estado de Santa Catarina, porque chegou a abrir suas flores apenas no 11 horas.</p>					
4.74.3	CRU01	GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SINAL			4,00 M
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)			
GUARDA CORPO EM MADEIRA BUCALPITO E CORDA DE SINAL A SER INSTALADO NA AL VIGARIA DE FUBAL LATERAL		4,00			
TOTAL (M)		4,00			
4.74.4	CRU06	GUARDA CORPO CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"			16,30 M
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)			
GUARDA CORPO DE PLATA ALTA PADRÃO ABNT - ESCADA		1,40			
GUARDA CORPO DE PLATA ALTA PADRÃO ABNT - RAMPA LATERAL		3,20			
GUARDA CORPO DE PLATA ALTA PADRÃO ABNT - RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL		11,70			
TOTAL (M)		16,30			
4.74.5	CRU03	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2" X 1 1/2" X 3'6")			44,45 M
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO (M)	X	QUANTIDADE (UND)	COMPRIMENTO TOTAL (M)
CANTONEIRA P/ BORDA DOS DEGRAUS DA ESCADA		2,44	X	4,00	11,36
CANTONEIRA P/ BORDA DOS DEGRAUS DA ARQUINACADA		2,29	X	1,00	2,29
		4,45	X	1,00	4,45
		4,45	X	1,00	4,45
TOTAL (M)		44,45			
4.74.6	CRU013	LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESURA DE 04 CM			1,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UND)			
1 LIXEIRA EM CONCRETO		1,00			
TOTAL (UND)		1,00			
4.74.7	CRU014	VASO DE CONCRETO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESURA DE 04 CM			2,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UND)			
VASO EM CONCRETO P/ ARBUSTO ORNAMENTAL		2,00			
TOTAL (UND)		2,00			
4.74.8	CRU011	JARDINEIRA EM TUBO PVC 160MM			3,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UND)			
JARDINEIRA EM TUBO PVC A SER INSTALADA NA ALVENARIA, CONFORMAR PROJETO		3,00			
TOTAL (UND)		3,00			
4.74.9	CRU016	POSTE EM BUCALPITO TRATADO COM PINTURA VERDE			1,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UND)			
MASTRO (POSTE) DE BUCALPITO		1,00			
TOTAL (UND)		1,00			
4.74.10	CRU017	PRANCHA EM MADEIRA PARAFURADA EM PISO DE CONCRETO (2,5 X 40 X 1,90CM)			6,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UND)			
PRANCHAS DE MADEIRA A SEREM INSTALADAS NO PISO DA ARQUITETURA		6,00			
TOTAL (UND)		6,00			
4.84	INDICADORES FINAIS				
4.84.1	CRU01	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			150,00 M2
DESCRIÇÃO		ÁREA (M2)			
ÁREA TOTAL DA PRACA		150,00			
TOTAL (M2)		150,00			
4.84.2	CRU019	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA			1,00 UN
DESCRIÇÃO		QUANTIDADE (UND)			
PLACA DE INAUGURAÇÃO		1,00			
TOTAL (UND)		1,00			


 Alinne Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

João Samuel Góes Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA 342559 RNP 061887931-5
 Portaria 10700/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

MUNICÍPIO: Crato – Ceará

1.0 OBJETO:

Este Projeto Básico diz respeito ao serviço de Construção e Reforma de Diversas Praças do Município de Crato – CE: Praça do Romualdo (Sítio Romualdo - Baixo das Palmeiras), Praça do Rodeador (Sítio Rodeador - Ponta da Serra) e Praça da Independência (Bairro Seminário).

2.0 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 referente 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.

3.0 DESPESAS:

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

4.0 FISCALIZAÇÃO:

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.


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços deverão ter prévio conhecimento e aprova da fiscalização em comum acordo com a administração. Os preços unitários desses serviços serão obtidos da seguinte forma:

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

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

5.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

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

6.0 INSTALAÇÃO DA OBRA:

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

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8
AKB

Italo Samuel Gonçalves Datta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 144559 RNP 061887931-5
Portaria 0107/2021-GP

PROJETO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

MUNICÍPIO: Crato – Ceará

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Os serviços preliminares corresponderão às atividades de identificação e delimitação da obra, limpeza do local, instalação do canteiro de obras, instalação das utilidades provisórias e locação da obra. Todos os serviços relacionados à preparação da área a ser construída deverão ser executados, rigorosamente, conforme projetos e especificações.

Engloba os seguintes itens:

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA:

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 2,50mx5,00m conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2):

As praças deverão ser locadas com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e ocorrência de diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

Deverá ser global, com o uso de topografia. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições

Alinne Kássia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

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

Samuel Gonçalves Dutra
Secretário de Infraestrutura
CREACE 341.559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

1.3. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO:

Deverá ser executada a raspagem, capinação da vegetação e limpeza do terreno, removendo detritos, entulhos e vegetação existente. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

1.4. TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024:

O fechamento do canteiro será executado com tapumes em telha metálica TP40 Trapezoidal, altura= 2,20m e espessura= 0,43mm. Os portões, portas e alçapões para descarga de materiais serão executados com as mesmas chapas, devidamente estruturadas.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

As demolições e retiradas referem-se ao processo de desmonte e remoção de materiais de sua condição atual. Este serviço deverá ser realizado de forma controlada e com as ferramentas adequadas, conforme indicado em projeto. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

As demolições e remoções dos pisos existentes deverão ser realizadas de modo que não restem resíduos de materiais, possibilitando a visualização do terreno natural, para execução dos novos pisos.

Deverá ser observado o prescrito na NR 18 – Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, quanto às recomendações acerca das atividades de demolição e quanto à proteção dos operários e transeuntes contra danos.

Engloba os seguintes itens:

2.1. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES:



Será feita a demolição do lastro de concreto já existente, de acordo com projeto. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

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.

2.2. REMOÇÃO DE BANCO EM ESTRUTURA METÁLICA COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA:

Antes de iniciar a remoção, é essencial realizar uma avaliação da estrutura do banco. Isso inclui verificar a integridade da estrutura metálica, a fixação dos assentos e encostos de madeira, bem como quaisquer sinais de danos ou corrosão que possam comprometer a segurança durante a remoção. As ferramentas para a remoção e corte são: serras, chaves de fenda, alicates e cortadores de metal para desmontar a estrutura metálica.

Deverá ser realizado o desmonte do banco em partes, começando pelos elementos mais leves e acessíveis, como os assentos e encostos de madeira, antes de passar para a estrutura metálica principal. Localizar e remover parafusos, porcas, rebites ou outras fixações que prendem os componentes do banco à estrutura metálica. Tomar medidas para evitar danos às áreas circundantes e garantir a segurança dos trabalhadores e transeuntes durante o processo de remoção.

Após a remoção completa do banco, realizar uma inspeção para identificar eventuais danos à estrutura circundante ou à superfície onde o banco estava fixado. Se necessário, proceder com reparos nas áreas afetadas durante a remoção para restaurar a integridade e a segurança do ambiente.

2.3. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO:

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado, conforme combinado com a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

AKB

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

apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

2.4. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL:

A demolição deverá ser realizada por martelos pneumáticos ou rompedores hidráulicos, para quebrar a alvenaria de pedra de forma eficiente. Os Equipamentos de proteção individual são capacetes, luvas de proteção, óculos de segurança e botas de segurança para os trabalhadores envolvidos na demolição.

A área de trabalho deverá ser isolada para evitar o acesso de pessoas não autorizadas. Alertando sobre os trabalhos em curso e os possíveis perigos associados à demolição.

2.5. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA:

Será retirada a pavimentação, conforme detalhado no projeto. Toda a retirada deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

Corresponde à área em pedra tosca existente na área frontal de acesso à praça do Romualdo. Deverá ser retirada para que seja executada a escadaria, de acordo com o projeto.

2.6. DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO:

Refere-se à execução da retirada do piso de ladrilho cimentício, inclusive a argamassa de assentamento. 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. Será necessário o uso de mão-de-obra habilitada, bem como o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O procedimento executivo consiste em retirar o revestimento em ladrilho do piso inclusive a argamassa utilizando ferramentas adequadas. O entulho gerado deverá ser carregado, transportado e descarregado em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Esse serviço deverá ser executado nos locais em que o ladrilho cimentício existente encontra-se danificado e deverá ser substituído, conforme indicado em projeto.

2.7. REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL:

O serviço de remoção de pintura antiga à cal deverá ser iniciado com o lixamento e a raspagem de toda a superfície, com auxílio de espátula metálica e aguarrás (quando for o caso). As partes soltas ou mal aderidas deverão ser retiradas, raspando ou escovando a superfície. 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. Será necessário o uso de mão-de-obra habilitada, bem como o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.8. RETIRADA DE ÁRVORES:

Será prevista a retirada de árvores existentes no passeio da área de intervenção e no interior do terreno, conforme indicado em projeto e orçamento.

3. MOVIMENTO DE TERRA:

As atividades que envolvem terraplenagem, como cortes, aterros, escavações de valas e conformação/regularização do terreno, deverão ser realizadas, conforme normas e especificações técnicas vigentes. Deverão ser obedecidos os níveis especificados em projeto.

Deverão ser observadas as diretrizes constantes nas normas e especificações de serviço do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

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).

Engloba os seguintes itens:

3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m;

As escavações serão executadas manualmente para colocação de meio-fio, fundações de muro e afins, serão feitas conforme alinhamento do projeto altura e largura respectivamente.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências cuidados necessários segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas integridade dos logradouros redes públicas de água, esgoto, energia telefone.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP 061887931-8

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

3.2.CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE;

O material proveniente das demolições deverá ser removido para fora da área, em local estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais deverão ser transportados pela CONTRATADA e levados a um local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

3.3.CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE;

O material proveniente de escavação deverá ser removido para fora da área, em local estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais não aproveitáveis deverão ser transportados pela CONTRATADA e levados a um local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Caso os materiais sejam reaproveitados deverão ser transportados e colocados pela CONTRATADA em locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. O serviço de carga e descarga em caminhão basculante deverá ser executado mecanicamente

3.4.TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM;

O material escavado pode, a critério da fiscalização, ser reservado, no todo ou em parte, para posterior aproveitamento. Quando não ocorrer a reserva, o material deve ser transportado para o depósito de material excedente por conta do executante. O controle qualitativo da escavação deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas.

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

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas em toda a largura da seção transversal, com altura máxima de 12 (doze) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas com equipamento adequado, de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.


Aline Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

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

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344550 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a N9R5681.

Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

3.6.ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.):

Os aterros são setores de terraplenagem cuja implantação requer depósito de materiais terrosos, provenientes dos cortes, construídos até os níveis previstos no projeto arquitetônico.

As operações de aterro deverão ocorrer nas áreas em que há necessidade de regularização do terreno. As operações de aterro e compactação devem seguir as especificações de serviço do DNIT.

O material para aterro, produzido na obra a partir dos serviços de escavação, será utilizado como compensação, desde que atenda aos requisitos mínimos de qualidade previstos nas especificações de serviço do DNIT. Não poderá ser constituído de matéria orgânica, deverá ser executado em camadas de 20 cm, com utilização de compactadores vibratórios, obedecendo grau de compactação de 95% do Proctor Normal, conforme previsto em norma.

3.7.REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO:

A regularização será executada através do nivelamento da área com o auxílio da motoniveladora, seguido da compactação do terreno, conforme situação, devendo ser garantido a umidade ótima, e procedimentos em conformidade com a boa técnica construtiva e normas técnicas inerentes a estes serviços.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061261870-8

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

3.8. REATERRO APILOADO:

Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas.

O reaterro será executado nas aberturas de valas para passagem de tubulação e elementos de fundação.

Não será aproveitado como reaterro o material escavado de vala cujo solo seja de 2ª categoria parcial e rocha. Os materiais remanescentes de escavações cuja aplicação não seja possível na obra serão retirados para locais apropriados, a critério da fiscalização.

3.9. APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG:

Deverá ser realizada a remoção de detritos, pedras soltas e qualquer material solto da área a ser compactada para garantir uma superfície uniforme e estável. O solo deve estar na umidade adequada para permitir uma compactação eficaz. Se necessário, deverá umedecer ou secar o solo conforme apropriado antes de começar o apiloamento.

Ao apiloar o solo, certifique-se de distribuir os golpes de maneira uniforme por toda a área, cobrindo cada parte para garantir uma compactação consistente. Se for necessário compactar camadas de solo mais profundas, sobreponha cada camada em pelo menos um terço do diâmetro do maço para garantir uma compactação adequada. Se a compactação não atender aos padrões exigidos, deverá ajustar o processo de apiloamento conforme necessário e repetir a compactação até que os requisitos sejam atendidos.

4. ALVENARIA E ESTRUTURAS:

A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto e suas especificações, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, NBR 6118, NBR 12655, NBR 6120, NBR 7480 e demais aplicáveis.

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao

projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capazes de comprometer a boa qualidade dos serviços.

As alvenarias de vedação e de contenção deverão atender aos níveis da construção, ser contínuas e rígidas. No caso da alvenaria de blocos cerâmicos, deve-se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração, com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis.

Engloba os seguintes itens:

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

As formas deverão ser usadas para a execução da concretagem dos elementos estruturais e dos muros de contenção em pedra argamassada.

Deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas.


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto. Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: Faces laterais: 3 dias Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias. Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

4.2. CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO:

Concreto referente às fundações das alvenarias de contenção em pedra argamassada (muros de gravidade) dosado em obra, classe de resistência C15, com brita I, relação água/cimento igual a 0,75, preparo mecânico em betoneira de 400 litros. Pedra de mão (também conhecida como pedra marroada ou rachão) deverá ser utilizada como agregado graúdo com dimensões entre 76 e 250 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211.

Quanto ao procedimento executivo, após verificação da trabalhabilidade do concreto fck = 15 MPa e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar a primeira camada de concreto, com cerca de 20 cm de altura, com a utilização de jericas e caso especificado, promover adensamento com vibrador de agulha.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 081861870-8

Italo Samuel Gonçalves Damasceno
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344558 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



Incorporar a pedra de mão limpa e saturada de água à massa manualmente, guardando distâncias de cerca de 10 cm entre uma e outra pedra. Lançar segunda camada de concreto, com altura de cerca de 5 a 20 cm acima do topo das pedras, e caso especificado, promover nova vibração. Incorporar segunda camada de pedras de mão, e assim sucessivamente até atingir-se o topo da estrutura que estiver sendo moldada.

Deverão ser observadas as normas técnicas vigentes referentes ao assunto, tais como: ABNT NBR 8044 – Projetos geotécnicos; ABNT NBR 11682 – Estabilidade de Taludes; ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações; ABNT NBR 9288 – Emprego de aterros reforçados; ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto; ABNT NBR 7225 – Materiais de Pedra e Agregados Naturais.

4.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA:

As fundações sob a alvenaria de pedra argamassada das contenções e muretas existentes nas praças, serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:4. Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam. As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se igual e ao nível do terreno.

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

Algumas alvenarias de contenção e muretas das praças, conforme especificado em projeto, são do tipo gravidade, devendo-se observar “in loco” a presença de solo com boa capacidade de suporte. Deverão ser executados como estruturas corridas que se opõem aos empuxos horizontais pelo peso próprio.

A base das alvenarias deverá ser apoiada em cota inferior à superfície, de modo a reduzir o risco de ruptura por deslizamento no contato muro-fundação. Deverá ser empregada argamassa de cimento e areia para preencher os vazios dos blocos de pedras.

Deverão ser observadas as normas técnicas vigentes referentes ao assunto, tais como: ABNT NBR 8044 – Projetos geotécnicos; ABNT NBR 11682 – Estabilidade de Taludes; ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações; ABNT NBR 9288 –

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Emprego de aterros reforçados; ABNT NBR 7225 – Materiais de Pedra e Agregados Naturais.

4.5. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO:

O concreto deverá ter um fck = 15Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação.

O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item. O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

4.6. FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM:

Considerando-se o formato circular da alvenaria de contenção da escadaria da Praça do Romualdo, a forma deverá ser executada em compensado plastificado esp. 12mm, reforçado com “longarinas” de madeira, fixada em moldes curvo (cambotas ou guia metálica). Prever o uso de desmoldante a base de óleo vegetal são os mais ecológicos por serem biodegradáveis, e umedecer a forma antes da concretagem.

4.7. ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, FCK 25 MPA, COM UM LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA. AF_11/2020_PA:

Refere-se a escada em concreto a ser executada na Praça do Romualdo. Para a execução, deve-se observar o seguinte procedimento: Posicionar as escoras de madeira e eventuais travamentos da plataforma intermediária e da plataforma final e apoiar os respectivos painéis sobre as escoras. Após os convenientes travamentos das escoras das plataformas, posicionar as escoras das extremidades do primeiro lance da escada e apoiar o respectivo painel, fixando suas extremidades na laje de piso e na fôrma da plataforma intermediária. Distribuir as demais escoras de madeira do primeiro lance, conforme


Alinne Kessla de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



previsto em projeto, consolidando-as com o conjunto de escoras da plataforma intermediária. Repetir a operação para o segundo lance de escada, apoiando-o na fôrma da plataforma intermediária e na fôrma da laje ou viga superior. Fixar as laterais nas fôrmas dos lances.

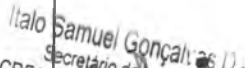
Em seguida, conferir o nível do assoalho das plataformas e dos lances, fazendo os ajustes por meio de cunhas posicionadas sob as escoras. Conferir todas as medidas antes de proceder com a colocação das armaduras (espessura das lajes correspondentes aos lances e às plataformas, altura dos degraus, ângulo das fôrmas dos espelhos com as laterais, etc.). Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da fôrma (molde). Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto.

Posteriormente, posicionar as armaduras na fôrma e fixá-las de modo que não apresentem risco de deslocamento durante a concretagem. Após o posicionamento da armadura e dos espaçadores, pregar nas laterais as estruturas dos espelhos. Conferir cotas, declividades, esquadro e alinhamento do topo dos espelhos, fixar um ou dois sarrafos intermediários sobre todos os espelhos, para garantir seu posicionamento / contraventamento. Concretar com bomba, adensar e sarrafejar. Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004. Logo após a desfôrma, empenamento.

4.8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021:

As alvenarias de vedação deverão ser executadas com blocos cerâmicos furados na horizontal, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm. Para o assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-3
Portaria 0187007/2021-GP

As alvenarias de elevação com assente de 1/2 vez deverão ser executadas, observando-se o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco tenha perfeita aderência.

A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4.2mm previamente fixados a cada 38cm aproximadamente que corresponde a duas fiadas de tijolos.

4.9. ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL
HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm:

As alvenarias de embasamento, bem como os elementos a serem construídos com alvenarias de 1 vez, conforme indicado em projeto, serão executadas com espessura de 20cm, em tijolo comum com argamassa mista no traço 1:2:8. Essas alvenarias deverão ser executadas sobre valas com fundo apiloado, enterradas em relação à superfície do terreno, de acordo com especificações do projeto executivo.

4.10. IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO
2kg/m²:

Deverá ser executada nas faces das vigas baldrame dos elementos de fundações, conforme indicado em projeto.

Os elementos a impermeabilizar deverão ter a superfície totalmente limpa e seca. A impermeabilização constará da pintura contínua de hidra asfalto, aplicadas à trincha, perpendicularmente a camada anterior. As camadas deverão obedecer a um consumo mínimo de 2kg/m², e cada camada somente poderá ser aplicada após a completa secagem da anterior.

4.11. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA
POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023:

A impermeabilização será executada na fundação em radier da biblioteca. Para a execução, a superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes. Deverá se


Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



dicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos. A superfície será umedecida com água antes da aplicação da primeira demão. Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha ou brocha. Caso previsto, aplicar a tela de poliéster nos rodapés, observando que esta fique bem aderida e sem apresentar dobras e rugas (considerar composição específica). Em seguida, deve-se aguardar o tempo recomendado pelo fabricante ou de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado a demão anterior. Repetir o processo para a demão seguinte.

5. REVESTIMENTOS E PINTURAS:

A execução dos revestimentos deverá ser de acordo com as normas técnicas vigentes referentes ao assunto. Os revestimentos argamassados e a pintura dos pisos, meio fios e alvenarias deverão ser executadas com as ferramentas adequadas, conforme indicado em projeto.

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações e/ou produtos químicos diversos. As pinturas deverão ser executadas em tantas demãos quantas forem necessárias a um perfeito acabamento. Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Deverá haver intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa, que antecede a aplicação da tinta. Quando as superfícies forem lixadas, deverão ser cuidadosamente limpas com escova e pano para remover o pó existente, antes da demão seguinte. Após o lixamento deverá ser efetuada vistoria em toda a superfície acabada, para verificação da planicidade e da presença de imperfeições.

As superfícies pintadas, quando concluídas, deverão estar uniformes quanto à textura e tonalidade. Serão empregadas tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

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



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

Toda alvenaria a ser revestida receber o chapisco depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência. Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir.

5.2. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO
1:4:

O emboço deverá ser aplicado sobre o chapisco e será composto de cimento e areia (traço 1:4). O item será composto pelo fornecimento de materiais, mão-de-obra e acessórios necessários para a execução dos serviços e deverá ser medido pela área revestida com emboço (m²).

5.3. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO
1:6:

Será executada uma camada de argamassa aplicada sobre a camada de regularização anterior (emboço). O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:6. No caso de o revestimento ser executado em duas camadas (emboço e reboco), o reboco não deve ter espessura superior a 5mm, ficando o restante da espessura do revestimento à cargo da camada de emboço.

Quanto ao procedimento executivo, o reboco deve ser feito colocando-se a argamassa sobre uma desempenadeira e por compressão contra a base, num movimento ascensional no sentido vertical, obter uma camada de espessura uniforme, de 4 à 5mm. O emboço poderá necessitar de uma prévia molhagem se as condições climáticas e ou as suas características levarem a uma retirada excessiva de água do reboco que dificultem o espalhamento deste. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia deverão ser molhados ao fim do dia.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA/CE 342575
RNP Nº 061861870-8

5.4. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023.

O selador acrílico para paredes internas e externas, com resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico deverá ser utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. Será aplicado nas alvenarias que receberão pintura.

A superfície em que será aplicado deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. O selador será diluído em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

5.5. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023;

Deverá ser executada nas alvenarias, conforme indicado em projeto. A pintura acrílica será executada como acabamento, em duas demãos. Para a execução, deve-se observar 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.

5.6. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL. 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021:

Será aplicada nos pisos, conforme indicado em projeto. Para a execução, deve-se certificar de que o piso esteja limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor. Inicialmente, deve-se delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro. Em seguida, diluir fundo preparador com água, 10% do volume. Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã. Após isso, diluir tinta acrílica com água, 10% do volume. Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador). Fazer retoques e cantos com trincha. Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão). A 2ª demão de tinta deve ser aplicada a 90° da 1ª demão

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA/CE 342575
RNP Nº 061867870-8

(aplicação cruzada). Após a secagem, as fitas devem ser removidas.

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

Refere-se à pintura do piso externo na área das vagas PCD da Praça do Romualdo. Será executada à base de resina acrílica-quartzo, seguindo as instruções de aplicação do fabricante, nas cores especificadas no projeto ou a critério da fiscalização e será executada em duas demãos.

5.8. PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA. DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021:

Refere-se à pintura do piso externo para demarcação dos símbolos na área das vagas PCD da Praça do Romualdo. A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante. Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe. Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

5.9. FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA:

Compostas por marcas apostas sobre o piso, sinalizações horizontais têm por finalidade fornecer informações que permitam a orientação dos usuários. Tem a função de delimitar, através de linha contínua, as vagas, conforme projeto. Será implantada na cor amarela. Medir e realizar a marcação das linhas com a utilização da fita crepe. Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

5.10. LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020;

A preparação da superfície deverá contar com a limpeza da superfície e proteção das áreas sensíveis. A remoção de qualquer sujeira, óleo, graxa, ferrugem solta ou outros contaminantes da superfície metálica a ser lixada, será realizada utilizando solventes apropriados, desengraxantes ou métodos mecânicos de limpeza. Em seguida protegida as áreas adjacentes que não serão lixadas com fita adesiva ou plástico para evitar danos acidentais durante o processo de lixamento. Para a remoção será utilizado lixas de grão

grosso para remoção de material pesado, em seguida lixas de grão fino para acabamento suave. O lixamento da superfície metálica com movimentos uniformes e consistentes, aplicando pressão moderada e mantendo a lixa em contato constante com a superfície. O pó e os resíduos de lixamento da superfície serão removidos com um pano limpo para manter a visibilidade e evitar que os resíduos interfiram no processo de lixamento.

5.11. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE:

Pintura a ser executada nos guarda corpos e corrimões. Para a execução, deverá ser realizada a limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos. A preparação da tinta é feita com diluição conforme orientação do fabricante. A aplicação de uma demão de tinta será realizada na superfície metálica com pincel ou rolo.

5.12. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE:

Pintura a ser executada nos perfis "L" das cantoneiras a serem instaladas nos degraus das escadas, conforme projeto. Para a execução, deverá ser realizada a limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos. A preparação da tinta é feita com diluição conforme orientação do fabricante. A aplicação de uma demão de tinta será realizada na superfície metálica com pincel ou rolo.

5.13. PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021:

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de cal sobre todos os meios fios executados nas praças. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE/342575
RNP/Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE: 344159 RNP/Nº 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

5.14. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE,
DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023:

As alvenarias que receberão textura acrílica, deverão ser emassadas. Para a execução, observar a superfície, que deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

5.15. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS:

A alvenaria que receberá a textura deverá estar limpa, livre de umidade e bem lixada. Se houver buracos ou rachaduras, é necessário preencher com massa corrida e aguardar secar. Para a execução da textura, deve-se inicialmente misturar o produto para texturização com água seguindo as instruções do fabricante. Utilizar um recipiente limpo e uma ferramenta de mistura, como um mexedor ou uma furadeira com haste misturadora.

Em seguida, aplicar a mistura com a desempenadeira de aço, começando pela parte inferior da parede e trabalhando em pequenas áreas. É importante manter a desempenadeira em um ângulo de 45 graus em relação à parede para obter um efeito uniforme. Caso seja necessário criar desenhos na textura, utilizar a desempenadeira de PVC, pressionando-se a desempenadeira na parede e executando movimentos circulares e/ou retos para criar os desenhos desejados. Por fim, o acabamento é realizado após a textura secar completamente. Será então utilizada a espátula para remover quaisquer imperfeições ou excessos de textura. Após a textura ficar completamente seca, pode-se executar a pintura. Deve ser usado preferencialmente um rolo de lã.

5.16. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE
SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021:

Será utilizada para pintura das esquadrias e superfícies de madeira, conforme projeto. Para a execução, deve-se inicialmente diluir o produto. Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

ou rolo. Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão. Após a secagem da segunda demão, aplicar a terceira demão.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas e iluminação pública visam promover a segurança e conforto dos pedestres. Deverão ser executados conforme projeto de Iluminação Pública.

Consiste na instalação e/ou manutenção de postes e luminárias da rede de distribuição de energia, todos dotados de aterramento.

Deverão ser observadas todas as prescrições da NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, e normas específicas.

Engloba os seguintes itens:

- 6.1. LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020;
- 6.2. BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92;
- 6.3. LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020;
- 6.4. SUPORTE 2 PÉTALAS EM POSTE PARA LUMINÁRIA C/ LED 100W;
- 6.5. SUPORTE 4 PÉTALAS EM POSTE P/ LUMINÁRIA C/ LED 100W;
- 6.6. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG;
- 6.7. QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO;
- 6.8. CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²;
- 6.9. CABO EM PVC 1000V 6MM²;
- 6.10. DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES;
- 6.11. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023;

- 6.12. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO. PVC. DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023;
- 6.13. CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2";
- 6.14. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023;
- 6.15. CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR;
- 6.16. DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A;
- 6.17. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A;
- 6.18. CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W;
- 6.19. ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M;
- 6.20. CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm;

7. PISOS

A execução dos pisos deverá ser de acordo com as normas técnicas vigentes referentes ao assunto. Todos os serviços de piso deverão ser executados seguindo a sequência lógica de execução de cada etapa, os quais serão supervisionados e somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO serão liberados individualmente de modo a dar continuidade a execução das camadas que compõem o pavimento estrutural.

Os pisos de concreto deverão ser executados de modo a atenderem às exigências da norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água/cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada.

Engloba os seguintes itens:

- 7.1. PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4.0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020:

Piso a ser executado nas rampas e estacionamento da praça do Romualdo, conforme indicado em projeto. Para a execução, deve-se seguir o procedimento: Sobre o contrapiso limpo e nivelado, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com

a própria argamassa do piso. Lançar e espalhar a argamassa traço 1:3, procurando obter o máximo de adensamento contra a base. Nivelar com sarrafo e desempenar com desempenadeira de madeira, efetuar o polvilhamento de cimento e alisar com desempenadeira de aço, de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento de 1mm.

7.2.EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL, DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022:

Todos os serviços deste item deverão ser executados seguindo a sequência lógica de execução de cada etapa, os quais serão supervisionados e somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO serão liberados individualmente de modo a dar continuidade a execução das camadas que compõem o pavimento estrutural.

O bloco a ser utilizado será o do tipo retangular, 4 faces, 20cm x 10cm, espessura de 6cm, cor natural e resistência de 35 Mpa, conforme imagem ilustrativa abaixo.

Deverá ser executado conforme indicado em projeto.



Figura 1: Piso intertravado regular

7.3.EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022:

Deverá ser executado na área de acesso ao pátio da Igreja na Praça do Romualdo, e nas rampas da Praça do Rodeador, conforme indicado em projeto. Deve-se utilizar concreto

Alinne Késsia de Almeida Bezerra

Engenheira Civil

CREA/CE 175

RNE

fck = 20 Mpa. Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 1 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma). Para a execução, deve-se obedecer ao seguinte procedimento: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto. Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

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

O piso podotátil será aplicado nas áreas das praças indicadas em projeto, nas cores previstas para o tipo “direcional” e o tipo “alerta”.

As Especificações Técnicas para o Piso Tátil externo atendem as conformidades da NBR 9050/2004 e com o Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Além de atender as especificações técnicas de peças de concreto para pavimentação e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros relativas às características de não propagação de fogo e extingüibilidade. Como revestimento os pisos táteis devem atender à características como dimensão e contraste. Devem permitir a modulação que garanta a continuidade da textura e padrão na informação. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente e a aplicação é a garantia do funcionamento deste revestimento. A aplicação deste revestimento é integrada ao piso do entorno, sendo assentado com argamassa. O piso deve estar nivelado para receber as placas respeitando as medidas para que não forme desnível.

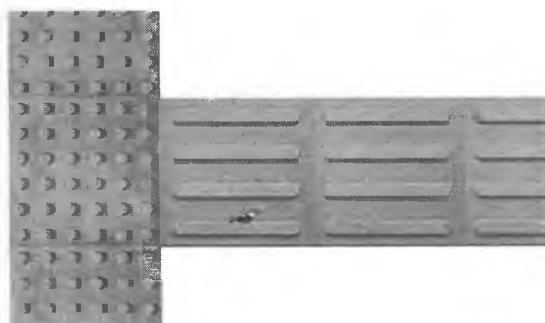
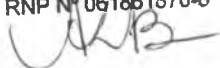


Figura 1: Piso podotátil em PMC (concreto)

Alinne Késsia de Almeida Souza
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



**7.5. PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL
HIDRATADA E AREIA:**

Antes do assentamento da pedra cariri deve ser feita a limpeza da superfície onde será assentada, com a verificação da regularização e inclinações da superfície. e deve ser feita a limpeza da superfície da pedra, de forma manual, sem a utilização de produtos químicos que modifiquem as propriedades da pedra. No assentamento das pedras, deverá ser efetuada a aplicação de argamassa de cimento e areia na superfície onde será assentada a pedra e a mesma deve ser fixada de forma manual, garantindo a regularidade da superfície, de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas.

Para efeito de nivelamento, será considerada a espessura mais de 2mm para a argamassa. A superfície, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa. Adiciona-se água a argamassa na proporção indicada. Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua higienização. O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados. Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura. Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento das peças, recolhendo-se excesso de argamassa. Sobre os cordões ainda fresco serão aplicadas as pedras batendo-se, uma a uma, como no processo normal. A superfície final deverá se apresentar desempenada, regular sem deformidades e declividade suficiente a assegurar a drenagem superficial.

**7.6. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
(1,00x0,25x0,15m):**

O meio fio em concreto pré-fabricado deverá ser assentado, conforme indicado em projeto. Deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia s/ peneirar no traço 1:3.

Aline Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061851870-8

7.7. REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/
PENEIRAR. TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm:

A regularização de base será executada, conforme previsto em projeto. Será executada em argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, com 3 cm de espessura.

7.8. PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES
EXTERNOS. AF_05/2020:

Refere-se aos pisos em ladrilho hidráulico cimentício, a serem recuperados ou construídos nas praças, conforme indicado em projeto. Para a execução, deve-se adotar o seguinte procedimento: Sobre base sarrafeada ou desempenada e perfeitamente nivelada, estender a argamassa com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa. Assentar os ladrilhos, batendo-os com martelo de borracha. Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando cimento puro.

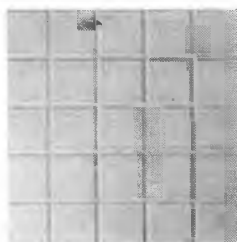


Figura 2: Ladrilho hidráulico cimentício

7.9. CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO:

O concreto para rampas e escadas das praças terá fck de 15Mpa, com agregado adquirido. Deverá ser dosado experimentalmente conforme o que preceitua a NBR 6118. A resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais.

O concreto será confeccionado na obra preparado em betoneiras elétricas, com controle tecnológico. O transporte e lançamento deverão ser de modo a evitar a segregação e/ou exsudação dos materiais. Será efetuada vibração mecânica, evitando-se pancadas nas formas. Deverá ser dada especial atenção às juntas de concretagem e de dilatação.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061881270-7

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344519 RNP 061887931-5
Portaria 0117007/2021-GP

A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural será precedida de conferência da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como a liberação do concreto após o ensaio de abatimento (slump test).

A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto e suas especificações, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, NBR 6118, NBR 12655, NBR 6120, NBR 7480 e demais aplicáveis.

7.10. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO;

O lançamento do concreto, bem como o seu preparo deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monolitividade e impermeabilidade. O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2.0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.

No caso de concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados. O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.

O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a

Alinne Késsia de Almeida Buzerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8
CREA-CE 342575
Engenheira Civil
Alinne Késsia de Almeida Buzerra

conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

7.11. ARMADURA DE TELA DE AÇO:

Para a execução: Posicionar os espaçadores soldados de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma. Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os transpasses especificados.

Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

7.12. LASTRO DE PÓ DE PEDRA:

A execução de lastro de pó de pedra será realizada nas áreas, conforme projeto. Deverá ser nas espessuras e granulometrias indicadas, só poderá ser iniciada após as valas e áreas abertas receberem devido apiloamento. O lastro de pó de pedra deverá ser espalhado manualmente, com espessuras conforme projeto.

7.13. REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAUS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 1cm:

A regularização das superfícies dos degraus da escada e arquibancada na Praça do Rodeador será executada com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:5, com 1 cm de espessura. Deverá ser executada com acabamento desempenado, deixando a superfície pronta para receber a pintura.

8. PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos urbanos são os bens implantados nos espaços públicos destinados ao uso coletivo dos cidadãos. Devem ser fabricados seguindo padrões de

qualidade definidos nas normas técnicas, e atendendo às especificações de projeto. Corresponde aos bancos, lixeiras, cercas, corrimãos, etc.

Os equipamentos de playground visam desenvolver habilidades motoras das crianças, bem como estimular o equilíbrio e a coordenação. Deverão atender as especificações do fabricante para cada tipo de equipamento. Serão fabricados de acordo com a norma da ABNT NBR 16071: 2012, contendo certificado de comprovação e com as exigências do Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.



Os itens de paisagismo deverão ser executados nas áreas indicadas em projeto, de modo a conservar a qualidade ambiental, bem como oferecer maior conforto nos espaços destinados à recreação e à prática de atividades físicas.

Corresponde à vegetação arbustiva, espécies arbóreas de baixo porte, árvores e forrações diversas.

Engloba os seguintes itens:


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

Árvores de maior porte, com adubo, tutor e cova. Verificar localização de cada espécie e respectivas quantidades no projeto.

Ipê-de-jardim - Tecoma stans	
PRIMAVERA – Bougainvillea	


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Djalil
Secretário de Infraestrutura
CREANCE 344559 RNP 061887931-1
Portaria 0107007/2021/IGP

<p>PALMEIRA FENIX- Phoenix roebelenii</p>	
---	---

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

Forrações, herbáceas e arbustos com altura mínima de 50cm, a serem implantadas nos canteiros, conforme projeto. Verificar localização de cada espécie e respectivas quantidades no projeto de paisagismo e memória de cálculo.

<p>BROMÉLIA PORTO SEGURO</p>	
<p>FLOR DE CORAL</p>	


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dias
Secretário de Infraestrutura
CREMCE 344559 RNP 06188793
Portaria 0107/2021-CP

FLOR DO PARAÍSO - STRELITZIA



8.3. BANCO DE MADEIRA C/ ESCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10MM- UN:

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

Nas chapas de aço 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 40 cm.



Figura 3: Banco com encosto e assento em réguas de madeira fixado em estrutura metálica

8.4. BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA.:

Deverá ser utilizado prancha de madeira de lei espessura de 4 cm fixadas com parafuso zincado, sextavado, com rosca inteira, diâmetro 5/8", conectados à cantoneira de suporte e chumbados na alvenaria lateral, conforme detalhe abaixo e especificações de


Kássia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

projeto. Nas cantoneiras de aço deverão ser aplicados esmalte sintético na cor preta e nas pranchas de madeira esmalte sintético para madeira na cor preta.

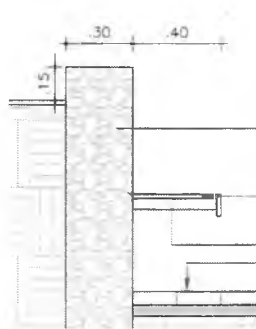


Figura 4: Detalhe do banco suspenso

8.5. GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2":

Guarda-corpo a ser instalado na área, conforme indicado em projeto. Será em aço galvanizado de 1,10m de altura, constituído por montantes tubulares de 1 1/2" com espaçamento médio de 0,75 m entre as barras verticais. A barra horizontal superior terá 2" de diâmetro e as barras intermediárias, com 1 1/2", deverão obedecer às alturas para corrimãos instalados em escadas e rampas, de 0,92m e 0,70m, previstas na norma técnica de acessibilidade - ABNT NBR 9050/2020.

8.6. GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL:

Guarda corpo em madeira de lei, tratada com pintura imunizante, conforme dimensões especificadas em projeto. Os montantes serão em perfil circular. Os montantes serão interligados por cordas de sisal. Serão instalados nas áreas indicadas em projeto.



Figura 5: Guarda corpo de madeira e sisal


Rossia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
CNP Nº 061861870-8

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

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 06188793
Portaria 0107007/2021-GP

8.7.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2 "X 1 1/2" X 3/16"):

Serviço a ser executado nos degraus das escadas, conforme indicado em projeto. As cantoneiras deverão ser colocadas nas extremidades dos degraus – entre o piso e o espelho, e revestidas com pintura na cor prevista em projeto.

8.8.SUPORTE ENTERRADO PARA VELAS EM MADEIRA EUCALIPTO TRATADO:

Deverá ser executado em peças de madeira eucalipto tratadas, e revestidas com pintura imunizante. Deverão ser instalados enterrados nos canteiros, nas alturas indicadas em projeto.



Figura 6: Suporte enterrado para velas

8.9.PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na forma de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- Tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 25cm de comprimento.

- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342578
RNP Nº 061681570-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA-CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107607/2021-GP

O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro.

Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio.

As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.




Figura 5: Grama Esmeralda

8.10. PLANTIO DE FORRAÇÃO..AF_05/2018:

Após a preparação do solo, com adubação do terreno, os canteiros e áreas verdes deverão receber forração, nas profundidades indicadas em projeto. Deverá ser plantado mudas na coloração característica da espécie especificada, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional.

Verificar localização de cada espécie e respectivas quantidades no projeto de paisagismo e memória de cálculo.

ONZE HORAS – COR LARANJA	
--------------------------	--



--	--

8.11. FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023:

Nas alvenarias existentes deverão ser executados furos para assentamentos dos tubos PVC para criação dos barbacãs nas áreas de canteiros, para escoamento de águas.

8.12. DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021:

Drenos a serem executados na alvenaria dos canteiros na Praça da Independência, conforme indicado em projeto. Os tubos deverão ser cortados no comprimento previsto. Realizar a perfuração no comprimento do tubo que ficará inserido na contenção. Revestir o tubo perfurado com manta geotêxtil e prender com arame. Inserir o barbacã montado na cavidade da contenção, conforme projeto. Formar um bulbo com brita e manta geotêxtil, envolvendo no tubo já revestido por manta.

8.13. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA:

A grama sintética deverá ser instalada na área infantil da Praça da Independência, conforme indicado em projeto. Deverá ser fibrilada, de 12 ou 13mm, com tela de 100% em polipropeno.

Para a aplicação, os rolos de grama sintético devem ser desenrolados e posicionados lado a lado, respeitando a mesma direção da grama. O substrato deve estar seco, liso e limpo de qualquer sujidade que possa danificar a instalação da grama. Devem ser recortadas de modo a se adequar à área a ser instalada, com auxílio de régua. As partes em excesso devem ser eliminadas com um estilete. Todas as tiras de grama devem estar próximas umas às outras, para dar um efeito ainda mais natural ao ambiente.

Em seguida, deve-se aplicar a cola de contato no piso. Após a colocação dos painéis de grama lado a lado, deve-se dobrar as bordas laterais de cada um, mantendo 15 a 20cm levantados. Suavemente, deve-se desdobrar as bordas da grama e pressionar bem

com as mãos, para melhor fixação. A quantidade de cola deve ser espaçada entre, no máximo, 10cm. Para obter melhor fixação, pode-se aplicar em toda superfície, com um pincel. Por fim, as tiras devem ser bem pressionadas no piso, para maior adesão. Assim, tanto as laterais das tiras, quanto as periferias, ficarão bem coladas no piso. Para a linha de união entre as tiras de grama não ficar visível, basta esfregar bem as fibras com as mãos, ou uma vassoura. O ideal é que os movimentos sejam feitos em todas as direções possíveis, para um melhor acabamento.



Figura 7: Grama sintética

8.14. PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=50CM E LARGURA=57CM - MODELO 01:

Os paraciclos serão executados com tubo de aço galvanizado, com 50mm de diâmetro (2''), altura de 50cm e largura de 57cm, conforme indicado em projeto. Serão instalados no piso com chumbador tipo paraboult, e receberão pintura eletrostática na cor azul.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8
AKB

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA-CE 344559 RNP 06188793
Portaria 0107007/2021-CE

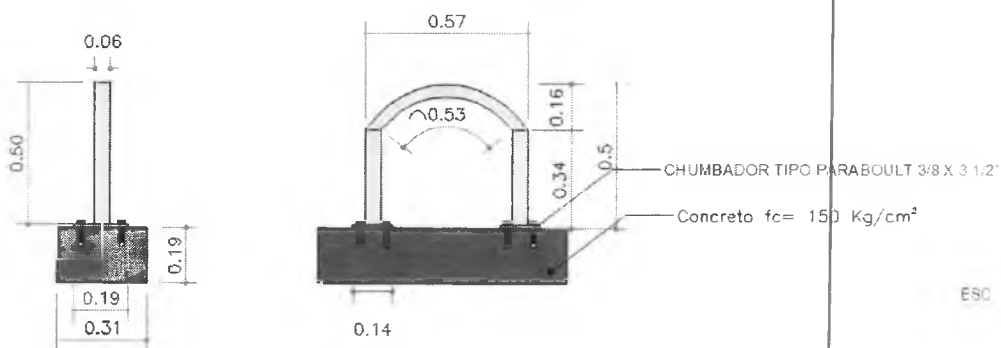


Figura 8: Paraciclo modelo 01

8.15. PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=70CM E LARGURA=45CM - MODELO 02

Os paraciclos serão executados com tubo de aço galvanizado, com 50mm de diâmetro (2"), altura de 70cm e largura de 45cm, conforme indicado em projeto. Serão instalados no piso com chumbador tipo parabolt, e receberão pintura eletrostática na cor azul.

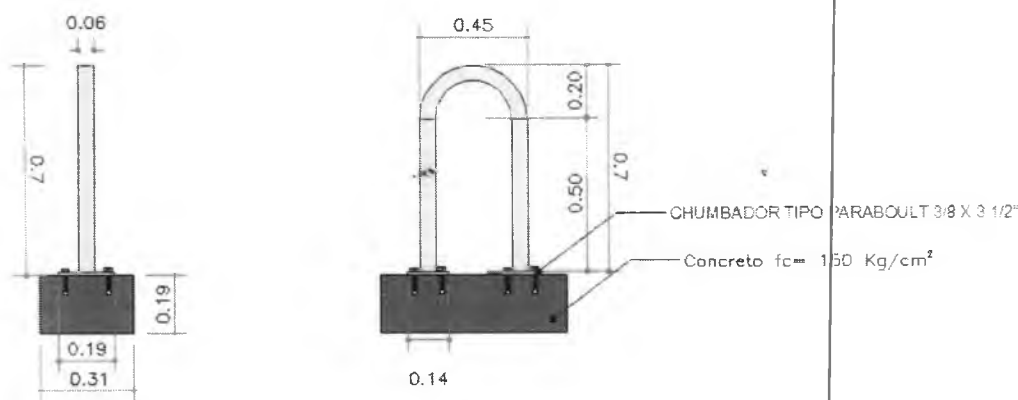


Figura 9: Paraciclo modelo 02

8.16. RESTAURAÇÃO DE BANCO FRANCÊS COM ENCOSTO EM RÉGUAS DE MADEIRA E ESTRUTURA METÁLICA:

Os bancos existentes do tipo francês deverão ser retirados para realização da restauração. A restauração consiste na substituição das réguas de madeira do assento e encosto, sua pintura com tinta esmalte sintético de acabamento pigmentada, na cor

marrom e verniz. A estrutura metálica também deverá ser lixada e receber nova pintura. Após o procedimento, os bancos serão recolocados nos locais indicados em projeto por meio de chumbamento no piso.

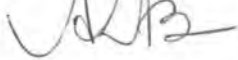


Figura 10: Bancos a serem restaurados

8.17. CONJUNTO - MESA EM RÉGUAS DE MADEIRA COM ESTRUTURA ACOPLADA A BANCOS RESTAURADOS DE ESTRUTURA METÁLICA TIPO FRANCESA:

Alguns dos bancos existentes na praça da Independência serão aproveitados para a confecção deste conjunto. Consiste em um jogo com 01 mesa e 02 bancos. As dimensões e especificações técnicas estão dispostas no projeto arquitetônico. Os bancos deverão ser restaurados, tendo a pintura de sua estrutura metálica refeita, bem como a troca das réguas de madeira do assento. As réguas deverão ser lixadas e receberão pintura com tinta esmalte sintético de acabamento pigmentada, na cor marrom e verniz. A mesa será acoplada à estrutura dos bancos, e seu tampo deverá ser em réguas de madeira tratadas e revestidas com a mesma pintura dos bancos. Após a confecção do conjunto, os itens serão chumbados no piso da praça, no local indicado em projeto.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



Italo Samuel Gonçalves Damasceno
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344.559 RNP 061887931-2
Portaria 0107007/2021-GP

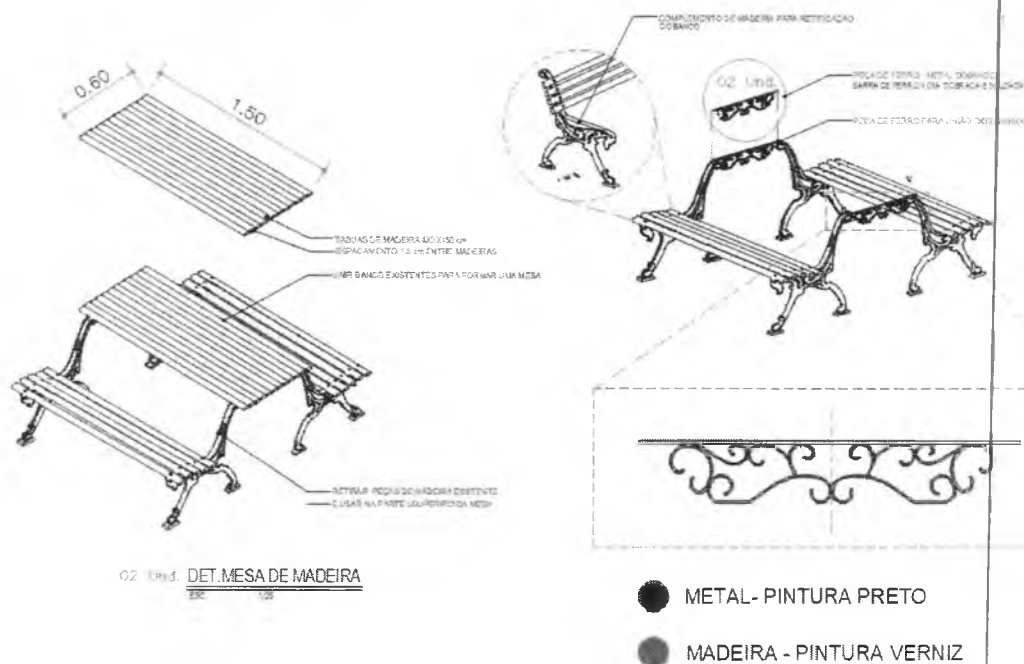


Figura 11: Mesa acoplada aos bancos restaurados

8.18. BALANÇO PARA PARQUE COM ASSENTO DE MADEIRA. CORRENTE REVESTIDA C/ MANGUEIRA PLÁSTICA TRANSP., FIXADO EM TUBO FERRO GALV.4" EXISTENTE:

Balanço simples em madeira, com tábua aparelhada 42x30x2,5cm para assento. O assento será revestido com pintura em tinta esmalte para madeiras. A corrente em aço galvanizado, será revestida com material plástico. Deverá ser instalado nas árvores existentes, nos locais indicados em projeto.

8.19. BALANÇO DUPLO, MODELO M117, DA LÚDICO BRINQUEDOS INTELIGENTES OU SIMILAR:

Brinquedo a ser instalado nos locais indicados em projeto. Indicado para crianças a partir de 3 anos, em eucalipto tratado torneado. O assento deverá ser em tábua de madeira aparelhada, maçaranduba, angelim ou equivalente e=3cm. As dimensões serão conforme detalhado em projeto. Todas as ferragens devem ser galvanizadas. A madeira deverá ter acabamento com lixamento, parafusos embutidos e aplicação de verniz.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Samuel Gonçalves de Lima
Secretário de Infraestrutura
CREA-CE 344559 RNP 081887931-2
Portaria 01070072021/2017



Figura 14: Balanço duplo

8.20. EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PRANCHA ABDOMINAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E PRANCHÃO EM MADEIRA, REF. SERGIPARK OU SIMILAR:

Equipamento a ser instalado na área de academia ao ar livre, conforme indicado em projeto. Deverá ser executado em a estrutura de ferro galvanizado diâmetro de 1 1/2" e tábuas inclinadas (calha) em madeira de lei para conformar um escorregador de 220cm de comprimento e 45cm de largura.



Figura 15: Prancha abdominal

8.21. JOGO C/ 02 BARRAS PARALELAS, EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRA METÁLICA - EQUIPAMENTO

As barras paralelas são equipamentos de academia ao ar livre, a serem instalados nos locais indicados em projeto. Serão fabricados com pilares de eucalipto enterrados e concretados no solo, interligados por barra metálica de diâmetro 1 1/2", revestidas com pintura em esmalte sintético. As dimensões serão conforme detalhamento de projeto.

Alinne Késara de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA-CE 344559 RNP 061887931-0
Portaria 010707/2021-GP



Figura 16: Barras paralelas

8.22. BARRA FIXA EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRAS METÁLICAS
– EQUIPAMENTO:

Equipamento de academia ao ar livre a ser instalado nos locais indicados em projeto. Composto por um pórtico e uma trave, produzida com madeira eucalipto e barra metálica. As dimensões serão conforme detalhamento de projeto. Os pilares devem ser enterrados chumbados no piso, conforme projeto.



Figura 17: Barra fixa

8.23. LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E
ESPESSURA DE 04 CM:

Constituídas de agregado de granulometria aberta para permitir a infiltração total da água.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861670-8



Samuel Gonçalves da Silva
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 051887931-1
Portaria 0107007/2021-GP



Figura 18: Lixeira de concreto

8.24. VASO DE CONCRETO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM:

Vaso executado em concreto simples, para instalação de flores ou árvores de pequeno porte.

8.25. JARDINEIRA EM TUBO PVC 100MM:

Jardineira a ser confeccionada em tubo PVC, com diâmetro 100mm. Serão efetuados 10 a 15 furos, com raio aproximado de 35mm, para plantação das mudas. Usar tampões para fechamento das extremidades, com previsão de saída de água lateral. A jardineira será instalada na parede com abraçadeiras tipo "U".



Figura 19: Jardineira em tubo pvc


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559/RNP 061887931-5
Portaria 010700/2021-GP

8.26. POSTE EM EUCALIPTO TRATADO COM PINTURA VERNIZ:

Mastro em eucalipto tratado, e revestido com pintura verniz. Será constituído por pilar de madeira roliça, altura de 6 metros. Deverá ser instalado na área indicada em projeto.

8.27. PRANCHA EM MADEIRA PARAFUSADA EM PISO DE CONCRETO (2,5 X 40 X 150CM):

Prancha em madeira de lei, a ser afixada no piso da arquibancada na Praça do Rodeador, conforme indicado em projeto. As pranchas deverão ser revestidas com pintura verniz e parafusadas no piso.

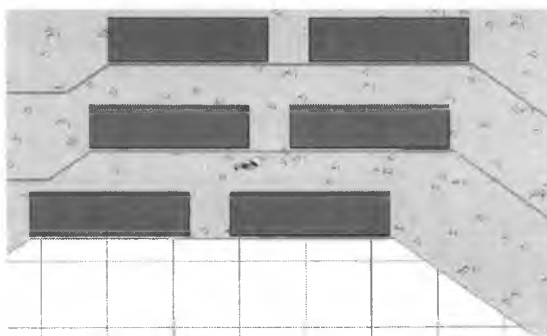


Figura 20: Pranchas em madeira

9. SERVIÇOS FINAIS

Deverá ser 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 e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

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

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


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8



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.

Engloba os seguintes itens:

9.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA:

Deverá ser 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 e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais. 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.

9.2. PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA:

As placas de inauguração deverão ser fornecidas e instaladas em aço (0,5 x 0,7m), com as descrições padronizadas a ser fornecido posteriormente pela FISCALIZAÇÃO.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Crato, julho de 2024.

Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061867931-5
Portaria 010700712021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
P.LS Nº: 560
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA
OBRA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

SERVIÇO: **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - NÃO DESONERADO**
 UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.965,16	0,00
18599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	5.104,16	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.702,42	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.701,73	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.702,42	0,00
18601	CADISTA	HxMÊS	0,00	5.851,46	0,00
18650	CAMINHÃO LEVE DE CARROCERIA (92HP) C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ TRANSPORTES NO CANTEIRO DE OBRA	UNxMÊS	0,00	11.742,55	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	5.848,14	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,20	6.963,71	1.392,74
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	9.302,54	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.639,33	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.381,61	0,00
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,12	19.999,74	2.399,97
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.381,61	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	32.108,96	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	0,00	2.800,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	7.699,78	0,00
110257	IMPRESSORA	MÊS	0,00	200,00	0,00
G0409	INSPEÇÃO DE DUTOS N1-SNQC (CEGÁS)	MÊS	0,00	6.958,58	0,00
G0406	INSPEÇÃO DE LÍQUIDO PENETRANTE LP-N2-G-SNQC/END (CEGÁS)	MÊS	0,00	6.958,58	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	6.233,01	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.750,73	0,00
18589	MEDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	12.898,98	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.299,77	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVEANTE	HxMÊS	0,00	3.657,84	0,00
18614	TELEFONE MOVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18592	TOPOGRAFO	HxMÊS	0,00	7.590,57	0,00
18587	TECNICO DE NIVEL MEDIO	HxMÊS	0,00	6.562,59	0,00
18588	TECNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	6.090,10	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.745,98	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.687,34	0,00

TOTAL SIMPLES	3.792,71
TOTAL PARA 4 MESES	15.170,84
FRAÇÃO DE 100%	151,71
BDI: 20,09%	30,48
TOTAL GERAL	182,19

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8


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



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇO


 <p>PREFEITURA DO CRATO</p>	<p>ESTADO DO CEARÁ</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>
<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE</p> <p>ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ</p> <p>DATA: JULHO/2024</p> <p>TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024</p>	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - NÃO DESONERADO

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	187,01	187,01
Insumo	0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	0,0200000	36,03	36,03
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	1,0000000	31,88	31,88
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3x3"	Material	M	5,5000000	16,09	72,41
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,99	2,40
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0000000	20,26	40,52
			MO sem LS =>			40,52	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 40,52
							Valor com BDI => 187,01
	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	21,10	0,08
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	81,51	0,08
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,18	0,00
Insumo	10775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	2,32	0,00
Insumo	12382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	29,64	0,06
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	35,60	0,07
			MO sem LS =>			0,21	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 0,21
							Valor com BDI => 0,30
	C2102 SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	5,07	5,07
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	20,26	5,07
			MO sem LS =>			5,07	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 5,07
							Valor com BDI => 5,07
	C1048 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	298,30	298,30
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	26,86	34,92
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	20,26	263,38
			MO sem LS =>			298,30	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 298,30
							Valor com BDI => 298,30
	C1043 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TELHOS S/ REAPROVEITAMENTO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	68,84	68,84
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,06
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	20,26	60,78
			MO sem LS =>			68,84	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 68,84
							Valor com BDI => 68,84
	C2992 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	204,34	204,34
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,7600000	20,26	177,48
			MO sem LS =>			204,34	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 204,34
							Valor com BDI => 204,34
	C2940 SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	12,16	12,16
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,16
			MO sem LS =>			12,16	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 12,16
							Valor com BDI => 12,16
	C2716 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	20,26	20,26
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	20,26	20,26
			MO sem LS =>			20,26	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 20,26
							Valor com BDI => 20,26
	C2197 SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	4,05	4,05
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	20,26	4,05
			MO sem LS =>			4,05	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 4,05
							Valor com BDI => 4,05
	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	1,0000000	53,69	53,69
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	20,26	53,69
			MO sem LS =>			53,69	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 53,69
							Valor com BDI => 53,69
	C0708 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	4,69	4,69
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0104000	176,66	1,84
Insumo	10708 SEINFRA	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0104000	233,48	2,43
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0298000	20,26	0,42
			MO sem LS =>			0,42	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 0,42
							Valor com BDI => 4,69
	C0710 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	4,42	4,42
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	176,66	1,73
Insumo	10708 SEINFRA	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	233,48	2,26
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0196000	20,26	0,40
			MO sem LS =>			0,40	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 0,40
							Valor com BDI => 4,42
	C2530 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	39,25	39,25
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,2222000	178,66	39,25
			MO sem LS =>			0,00	
			Valor do BDI =>			0,00	
						0,00	MO com LS => 0,00
							Valor com BDI => 39,25
	C0328 SEINFRA	ATERRO, COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	106,55	106,55
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	70,00	77,00
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	184,89	6,47

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves de Jesus
 Secretário de Infraestrutura
 CREA-CE 344559 RNP 061887931-
 Portaria 0107007/2024


 PREFEITURA DO CRATO ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JULHO/2024 TABELAS: SEINFRA 2R, SINAPI 06/2024, ORSE #5/2024
---	---

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - NÃO DESONERADO

Insu	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insu	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	1,0350000	51,51	1,80
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0500000	20,26	21,27
					MO sem LS =>	21,27	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	21,27
						Valor com BDI =>	106,55
Composição	C0329 SEINFRA	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	34,72	34,72
Composição Auxiliar	C3129 SEINFRA	ÁREA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	4,70	5,17
Insu	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	184,89	6,47
Insu	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	51,51	1,80
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	20,26	21,27
					MO sem LS =>	21,80	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	21,80
						Valor com BDI =>	34,72
Composição	C2032 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M. COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	12,89	12,89
Insu	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0298000	178,96	4,52
Insu	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	184,89	0,37
Insu	10708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0090000	233,48	2,10
Insu	10722 SEINFRA	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0030000	229,40	0,69
Insu	10723 SEINFRA	COMPAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	232,09	0,46
Insu	10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	312,07	2,50
Insu	10776 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0030000	281,22	2,25
					MO sem LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	12,89
Composição	C0096 SEINFRA	REATERRO APOILOADO	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	53,93	53,93
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,65
Insu	16815 SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Mão de Obra	H	0,1000000	32,75	3,28
					MO sem LS =>	53,93	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	53,93
						Valor com BDI =>	53,93
Composição	C0095 SEINFRA	APLACAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS COM VAZÃO DE 30 A 60 KG	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	34,44	34,44
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	20,26	34,44
					MO sem LS =>	34,44	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	34,44
						Valor com BDI =>	34,44
Composição	C1398 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	1,0000000	128,81	128,81
Insu	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	21,10	28,49
Insu	10498 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	26,86	36,26
Insu	10526 SEINFRA	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	Material	m²	0,2600000	66,64	18,11
Insu	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	16,09	19,31
Insu	11728 SEINFRA	PREGO 18X7 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	14,20	3,55
Insu	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	6,05	9,28
Insu	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	12,77	14,94
					MO sem LS =>	64,75	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	64,75
						Valor com BDI =>	128,81
Composição	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	688,96	688,96
Insu	10109 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m³	0,6462000	83,58	54,01
Insu	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5852000	100,50	58,81
Insu	10692 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	Equipamento	H	0,4888000	27,80	13,78
Insu	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	196,0000000	0,71	138,16
Insu	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,4000000	113,25	45,30
Insu	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	20,26	324,16
					MO sem LS =>	377,88	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	377,88
						Valor com BDI =>	688,96
Composição	C0054 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	578,31	578,31
Insu	10109 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,3648000	83,58	30,49
Insu	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	108,5000000	0,71	77,75
Insu	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m²	1,1000000	113,25	124,58
Insu	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	26,86	161,18
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	20,26	182,34
					MO sem LS =>	343,50	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	343,50
						Valor com BDI =>	578,31
Composição	C3345 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇÃO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m²	1,0000000	601,14	601,14
Composição Auxiliar	C0176 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇÃO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	649,29	194,79
Insu	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m²	1,1500000	113,25	130,24
Insu	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	26,86	134,30
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	20,26	141,82
					MO sem LS =>	336,90	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	336,90
						Valor com BDI =>	601,14
Composição	C1608 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	1,0000000	680,66	680,66
Insu	10109 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,6880000	83,58	58,34
Insu	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m²	0,8780000	100,50	88,24
Insu	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,71	156,20
Insu	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72
Insu	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	20,26	324,16
					MO sem LS =>	377,88	
					Valor do BDI =>	0,00	
						MO com LS =>	377,88
						Valor com BDI =>	680,66
Composição	C2822 SEINFRA	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	FORMAS	m²	1,0000000	291,10	291,10
Insu	10109 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,0200000	22,11	22,55
Insu	10498 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	4,0000000	26,86	107,44
Insu	10526 SEINFRA	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	Material	m²	0,4000000	66,64	27,86

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061881870-8

Italo Samuel Gonçalves Lira
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 44559 RNP 06188793
 Portaria 0107007/2021-CC

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p> <p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>	<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JULHO/2024 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024</p>
---	---

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - NÃO DESONERADO

Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDACÕES FORMAS	m³	0,2160000	53,69	11,60
Composição Auxiliar	C2827 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL 3X	ARMADURAS	m²	0,1200000	146,38	17,57
Composição Auxiliar	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	12,90	10,06
Composição Auxiliar	C0076 SEINFRA	ALVENARIA DE TUIJO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	130,08	104,06
Composição Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0252000	508,18	12,81
Composição Auxiliar	C3407 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,8000000	40,19	24,11
				MO sem LS =>	108,80	LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	108,81
						Valor com BDI =>	180,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,0000000	148,55	148,55
Insumo	I0108 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,0162000	83,58	1,52
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	0,96	2,62
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,71	1,99
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,6000000	26,86	42,98
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2500000	20,26	25,33
Insumo	I8823 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	67,38	74,12
				MO sem LS =>	68,31	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	68,31
						Valor com BDI =>	148,55

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1863 SEINFRA	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	64,61	64,61
Insumo	I0044 SEINFRA	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	21,10	5,28
Insumo	I0108 SEINFRA	ÁREA GROSSA	Material	m²	0,0304000	119,58	3,64
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	0,96	4,37
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	9,1300000	0,71	6,48
Insumo	I1227 SEINFRA	GRANITEIRO/MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,3500000	26,86	9,40
Insumo	I1661 SEINFRA	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	Material	m²	1,0500000	33,76	35,45
				MO sem LS =>	14,68	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	14,68
						Valor com BDI =>	64,61

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0367 SEINFRA	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	51,82	51,82
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDACÕES	m³	0,0200000	53,69	1,07
Composição Auxiliar	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	0,0400000	4,88	0,20
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	472,63	0,33
Composição Auxiliar	C3250 SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	32,32	32,32
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	5,81	1,45
Composição Auxiliar	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTADA USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINGOSAS À FRIO	m³	0,0030000	94,84	0,28
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,06
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	8,10
				MO sem LS =>	38,78	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	38,78
						Valor com BDI =>	51,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	31,26	31,26
Insumo	I0108 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,0395000	83,58	3,05
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	14,5800000	0,71	10,35
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	26,86	6,72
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5500000	20,26	11,14
				MO sem LS =>	17,86	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	17,86
						Valor com BDI =>	31,26

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0840 SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	508,18	508,18
Insumo	I0108 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,8872000	83,58	74,15
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,71
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	204,0000000	0,71	208,74
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8380000	100,50	84,02
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56
				MO sem LS =>	121,56	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	121,56
						Valor com BDI =>	508,18

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1804 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	175,28	175,28
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56
				MO sem LS =>	175,28	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	175,28
						Valor com BDI =>	175,28

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0219 SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	ARMADURAS	m²	1,0000000	26,13	26,13
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0400000	21,10	0,84
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0100000	16,53	0,17
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0200000	26,86	0,54
Insumo	I2040 SEINFRA	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	Material	m²	1,0300000	23,87	24,59
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	1,38
						Valor com BDI =>	26,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2664 SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	LASTROS	m²	1,0000000	115,04	115,04
Insumo	I2403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m²	1,1500000	77,13	88,70
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	20,26	26,34
				MO sem LS =>	26,34	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	26,34
						Valor com BDI =>	115,04

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2185 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO PARA DEGRALIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5-ESP= 1cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	6,63	6,63
Insumo	I0108 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,0081000	83,58	0,51
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,0600000	0,71	1,04

Alinne Kássia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçal.
Secretário de Infraestrutura
CREVCE 344559 RNP 0618679
Portaria 010200/2024-02


<p>ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>	<p>OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JULHO/2024 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024</p>
---	---

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - NÃO DESONERADO									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	MO sem LS =>	Valor do BDI =>
Composição Auxiliar	95643 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,2000000	22,25	283,70		
Composição Auxiliar	95646 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,5000000	12,83	211,69		
Composição Auxiliar	95647 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	96,3000000	9,83	356,82		
								MO sem LS =>	984,98
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	984,98
								Valor com BDI =>	3.935,81
Composição	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	86,18	86,18		
Composição Auxiliar	97292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0091000	611,94	5,56		
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	27,90	44,91		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	21,94	17,66		
Insumo	00007271 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 8 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,60	16,98		
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7 5º CM	Material	M	0,4200000	2,05	0,86		
Insumo	00037385 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTC	0,0050000	43,42	0,21		
								MO sem LS =>	44,32
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	44,32
								Valor com BDI =>	86,18
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,15	4,15		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	28,40	1,95		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	21,94	0,48		
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,1666000	10,34	1,72		
								MO sem LS =>	1,63
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	1,63
								Valor com BDI =>	4,15
Composição	104641 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,62	9,62		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	29,40	4,79		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	21,94	1,19		
Insumo	00035683 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	13,61	3,64		
								MO sem LS =>	3,99
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	3,99
								Valor com BDI =>	9,62
Composição	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	21,66	21,66		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	29,40	8,08		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	21,94	2,52		
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,1600000	10,34	1,65		
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	21,88	9,34		
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	7,50	0,07		
								MO sem LS =>	7,07
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	7,07
								Valor com BDI =>	21,66
Composição	102513 SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO, AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	48,05	48,05		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9860000	29,40	28,22		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,94	8,77		
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	21,88	9,34		
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	7,50	1,72		
								MO sem LS =>	24,68
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	24,68
								Valor com BDI =>	48,05
Composição	100717 SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA, AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,41	9,41		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2980000	29,40	8,77		
Insumo	00003768 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NÚMERO 150	Material	UN	0,3000000	2,14	0,64		
								MO sem LS =>	5,92
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	5,92
								Valor com BDI =>	9,41
Composição	100738 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	24,48	24,48		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5269000	29,40	15,48		
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0620000	21,00	1,30		
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,2067000	37,30	7,70		
								MO sem LS =>	10,44
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	10,44
								Valor com BDI =>	24,48
Composição	100738 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,33	10,33		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	29,40	1,86		
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	21,00	1,22		
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000	37,30	7,25		
								MO sem LS =>	1,25
								Valor do BDI =>	0,00
								MO com LS =>	1,25
								Valor com BDI =>	10,33

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves de Araújo
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP Nº 061887931-1
Portaria 01070072021-GP

 ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: JULHO/2024 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - NÃO DESENERADO

Composição	102486 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CANAÇÃO), AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,63	1,63
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	29,40	1,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	21,84	0,35
Insumo	00011161 SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1090000	1,90	0,20
					MO sem LS =>	0,95	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							1,63

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88487 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,12	16,12
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3610000	29,40	10,61
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1203000	21,84	2,63
Insumo	0003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0822000	0,71	0,05
Insumo	00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3388000	2,12	2,83
					MO sem LS =>	8,84	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							16,12

Composição	102228 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS, AF_01/2021	PINT - PINTURAS	Und	1,0000000	25,07	25,07
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5708000	29,40	16,78
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0210000	21,00	0,44
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,2105000	37,30	7,85
					MO sem LS =>	11,31	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							25,07

Composição	101657 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	392,60	392,60
Composição Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 5200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CABINHÃO TOCO PST 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2388000	284,63	67,98
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	23,50	5,59
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	28,25	6,72
Insumo	00021127 SINAPI	FTTA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	3,78	0,05
Insumo	00042243 SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	312,28	312,28
					MO sem LS =>	16,04	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							392,60

Composição	97609 SINAPI	LAMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,86	12,86
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	23,50	1,62
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	28,25	4,67
Insumo	00012265 SINAPI	SOQUETE DE BAQUELTE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00036193 SINAPI	LAMPADA LED 6 W BINCLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,27	4,27
					MO sem LS =>	4,43	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							12,86

Composição	91825 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,59	3,59
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	23,50	0,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	28,25	0,64
Insumo	00000993 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-8, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-8, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	Material	M	1,2434000	1,92	2,38
Insumo	00021127 SINAPI	FTTA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03
					MO sem LS =>	0,81	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							3,59

Composição	91857 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,78	14,78
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	23,50	3,50
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	28,25	4,20
Insumo	00039245 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	6,97	7,08
					MO sem LS =>	5,34	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							14,78

Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,35	29,35
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,82	10,82
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,53	18,53
					MO sem LS =>	12,81	LS =>
					Valor do BDI =>	0,00	
						0,00	MO com LS =>
							Valor com BDI =>
							29,35

Composição	101749 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2020	PISO - PISOS	Und	1,0000000	55,72	55,72
Composição Auxiliar	87296 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0530000	697,58	36,97
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4180000	27,80	11,66
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2080000	21,84	4,58
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,72	0,36


 Alinne Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves da Silva
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344539 RNP 06186187931-5
 Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JULHO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - NÃO DEBONDRADO									
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,28	2,15	
						MO sem LS =>	15,87	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,00		MO com LS => 15,87 Valor com BDI => 56,72
Composição	Código Banco		Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	82367	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	62,71	62,71
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2015000	27,68	5,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2015000	21,94	4,42
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	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		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	8,68	0,03
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	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		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0067000	0,68	0,06
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	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		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	10,67	0,04
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	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		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0070000	1,12	0,10
Insumo	00003370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0589000	130,00	7,38	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0089000	102,34	1,00	
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDADA/16 FACES/RETANGULAR/70X70X60/PAVER/OLANDES/PARALELEPÍPEDO, 20 X 10" CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	43,93	44,11	
						MO sem LS =>	6,81	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,00		MO com LS => 6,81 Valor com BDI => 62,71
Composição	Código Banco		Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	94983	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022		PISO - PISOS	m²	1,0000000	71,57	71,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0876000	27,54	2,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0727000	27,90	2,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1704000	21,94	3,73
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4500000	4,16	1,87	
Insumo	00005038	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	13,58	0,32	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-196, (3,11 KG/M²), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	23,22	25,11	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSIF DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEEAMENTO (NBR 8853)	Material	m³	0,0739000	485,00	35,84	
						MO sem LS =>	5,77	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,00		MO com LS => 5,77 Valor com BDI => 71,57
Composição	Código Banco		Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	101091	SINAPI	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020		PISO - PISOS	m²	1,0000000	160,90	160,90
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2380000	27,76	34,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6180000	21,94	13,56
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2400000	0,72	0,17	
Insumo	00003733	SINAPI	LADRILHO HIDRÁULICO, "20 X 20" CM, E = 2 CM, PADRÃO COPACABANA, 2 CORES (PRETO E BRANCO)	Material	m²	1,0300000	80,80	83,22	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC II	Material	KG	8,6200000	3,44	29,65	
						MO sem LS =>	33,23	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,00		MO com LS => 33,23 Valor com BDI => 160,90
Composição	Código Banco		Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022		URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	18,80	18,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1584000	21,94	3,43
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	22,26	0,87
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	14,50	14,50	
						MO sem LS =>	2,76	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,00		MO com LS => 2,76 Valor com BDI => 18,80
Composição	Código Banco		Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018		URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	130,79	130,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2110000	21,94	4,62
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0528000	22,26	1,17
Insumo	00003360	SINAPI	MUDA DE RASTEIRA/FORRAÇÃO, AMENDIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHAMPTIENS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	UN	25,0000000	5,00	125,00	
						MO sem LS =>	3,73	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,00		MO com LS => 3,73 Valor com BDI => 130,79
Composição	Código Banco		Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	104769	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023		INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1,65	1,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	22,48	0,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0495000	27,14	1,34
						MO sem LS =>	1,18	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,00		MO com LS => 1,18 Valor com BDI => 1,65
Composição	Código Banco		Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	102725	SINAPI	DRENO BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021		DRENO - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	28,79	28,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5115000	21,94	11,22
Insumo	00003345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,008 KG/M)	Material	KG	0,0127000	22,43	0,28	
Insumo	00004013	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRACADO = 08 KN/M	Material	m²	1,0368000	8,92	8,23	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,0 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0281000	125,09	3,26	

Aline Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 044.559 RNP 061887931-5
Portaria 01070072024-GP



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JULHO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - NÃO DESONERADO

Item	0000837 SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5686)	Material	M	0,5000000	11,81	5,80
			MO sem LS =>		7,22	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,00		MO com LS => 7,22 Valor com BDI => 29,79

ORSE

Código	Descrição do Serviço		Unidade					
04858/ORSE	Balanço para parque com assento de madeira, corrente revestida c/manguera plástica transp., fixado em tubo ferro galv. existente.		un					
Composição de Preço								
Código	Descrição da Composição		Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total		
00081/ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm		kg	0,61	8,86	5,42		
04693/ORSE	Parafuso de ferro zincado c/roscas 3/8" x 1 1/2"		un	6	0,86	5,28		
04695/ORSE	Arruela p/ parafuso 3/8"		un	6	2,21	13,26		
04696/ORSE	Concreto em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m		m	5,8	17,89	103,76		
04697/ORSE	Manguera de plástico transparente de 1" x 2,00mm		m	5,8	1,36	7,90		
04693/ORSE	Assento em tábuas aparilhadas 42x30x2,5 cm p/balanço (maracatã ou similar)		un	1	26,11	26,11		
01213/SINAPI	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)		h	1	8,57	8,57		
04342/SINAPI	Força zincada, acetada, diâmetro 3/8"		un	6	0,24	1,44		
06111/SINAPI	Servente de obras (horista)		h	1	6,42	6,42		
06180/SINAPI	Soldador (horista)		h	2,5	8,77	21,83		
02310/ORSE	Pintura para superfícies de madeira com acabamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo		m2	0,28	28,26	7,91		
10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente		h	1	3,9	3,9		
10551/ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro		h	1	3,79	3,79		
10603/ORSE	Encargos Complementares - Soldador		h	2,5	4,5	11,25		
Equipamento			Material		Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total
0,07			162,42		35,9	43,76	3,26	268,41
Composição de Preço								
Código	Descrição da Composição		Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total		
13062/ORSE	Briquetado - Balanço Duplo, modelo M117, de Lúcio Briquetados Inteligentes ou similar		un	1	1.800,00	1.800,00		
13844/ORSE	Briquetado - Balanço Duplo, modelo M117, de Lúcio Briquetados Inteligentes ou similar		un	1	1.800,00	1.800,00		
00095/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado		m3	0,48	570,3	273,74		
Equipamento			Material		Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total
0,01			2,013,15		27,18	30,6	2,9	2,073,74
Composição de Preço								
Código	Descrição da Composição		Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total		
09170/ORSE	Equipamento de ginástica - Prancha abdominal em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e pranchão em madeira, ref. Serrgaski ou similar		un	1	950	950		
09462/ORSE	Prancha abdominal em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e pranchão em madeira, ref. Serrgaski ou similar		un	1	950	950		
04750/SINAPI	Pedreiro (horista)		h	1	8,57	8,57		
00124/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b15/2), sem lançamento e adensamento		m3	0,16	522,13	83,96		
02487/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m		m3	0,16	52,6	8,47		
10550/ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro		h	1	3,8	3,8		
Equipamento			Material		Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total
0			1,023,33		19,97	21,35	1,79	1,075,44

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

AKB

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 06186187931-5
Portaria 01070072021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
FLS Nº: 574
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: JULHO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
COMP001						
BANCO DE MADEIRA C/ ENCOSTO E C/ ASSENTO FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, CHAPA DE AÇO 10MM - UN						
UNID: UND						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
10046	SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,50	21,52	10,76
10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,50	28,12	14,06
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	0,50	28,12	14,06
11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	1,00	28,96	28,96
TOTAL MÃO DE OBRA						67,84
MATERIAIS						
17480	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GROSSA ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	KG	35,79	9,75	348,95
4331	SINAPI	DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	10,00	5,06	50,60
12407	SEINFRA	FRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M3	0,06	2488,15	138,59
TOTAL MATERIAL						538,14
SERVIÇOS						
C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	18,00	40,1	721,80
C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M	M3	0,02	59,36	1,19
C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,02	520,89	10,42
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,02	175,28	3,51
102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLO)R ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO, AF 01/2021	M2	3,46	10,55	36,50
100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF 01/2020 PE	M2	0,66	48,69	32,14
TOTAL SERVIÇOS						805,55
TOTAL SIMPLES						1.411,53
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						1.411,53
COMP002						
BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA.						
UNID: M						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,50	24,30	12,15
12543	SEINFRA	SERVEVENTE	H	0,50	28,12	14,06
10046	SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,50	23,96	11,98
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	1,00	28,12	28,12
11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	0,30	20,92	6,28
TOTAL MÃO DE OBRA						72,59
MATERIAIS						
17349	SEINFRA	CANTONEIRA DE AÇO 1" x 1" x 3/16" (1,73kg/m)	KG	27,49	9,4	258,38
12407	SEINFRA	FRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M3	0,02	2.488,15	49,76
11589	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	UN	2,34	0,23	0,52
11061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	0,10	22,69	2,27
10113	SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	1,00	1,76	1,76
TOTAL MATERIAIS						312,69
EQUIPAMENTOS						
10749	SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHF)	H	0,30	0,09	0,03
TOTAL EQUIPAMENTOS						0,03
SERVIÇOS						
C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	0,001	204,34	0,25
12293	SEINFRA	ZARCAO	L	0,280	26,35	7,38
100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF 01/2020 PE	M2	0,090	48,69	4,38
C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,800	23,47	18,78
TOTAL SERVIÇOS						30,78
TOTAL SIMPLES						416,09
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						416,09
COMP003						
SUPORTE ENTERRADO PARA VELAS EM MADEIRA EUCALIPTO TRATADO						
UNID: UND						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Secretaria de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP Nº 1887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,20	20,92	4,18
10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,20	28,12	5,62
TOTAL MÃO DE OBRA						9,81
MATERIAIS						
3214	ORSE	PEÇA DE EUCALIPTO TRATADO. D= 5 A 7CM. L=3,00 M	UN	0,10	8,34	0,83
TOTAL MATERIAIS						0,83
SERVIÇOS						
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,00060	53,69	0,03
103234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS AF_01/2021	M4	0,030	23,39	0,70
TOTAL SERVIÇOS						0,73
TOTAL SIMPLES						11,38
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						11,38

COMP004						
REMOÇÃO DE BANCO EM ESTRUTURA METÁLICA COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA						
UNID.: UND						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,30	20,92	6,28
TOTAL MÃO DE OBRA						6,28
TOTAL SIMPLES						6,28
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						6,28

COMP005						
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA						
UNID.: M2						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MATERIAIS						
10073	ORSE	GRAMA SINTÉTICA FIBRILADA DE 13MM COM TELA DE 100% EM POLIPROPILENO, BASE DE RESINA SINTÉTICA ESTIRENO/BUTADIENO. 59000 PONTOS/M². PESO=1200KG/M². 052KG/M² DE POLIPROPILENO DE POLIETILENO, INCLUSIVE APLICAÇÃO	M2	1,00	88,32	88,32
TOTAL SIMPLES						88,32
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						88,32

COMP006						
PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=50CM E LARGURA=57CM - MODELO 01						
UNID.: UND						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	1,30	28,12	36,56
TOTAL MÃO DE OBRA						36,56
12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,57	83,25	130,70
10876	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	2,00	52,31	104,62
16219	SEINFRA	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	0,43	13,39	5,76
10532	SEINFRA	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	M2	0,08	334,78	26,78
10794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	UN	8,00	3,37	26,96
TOTAL MATERIAL						294,82
SERVIÇOS						
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,05000	53,69	2,68
C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05000	508,17	25,41
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,05000	175,28	8,76
100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) AF_01/2020 PE	M2	0,250	24,48	6,12
TOTAL SERVIÇOS						42,98
TOTAL SIMPLES						374,36
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						374,36

COMP007						
PARACICLO EM TUBO DE AÇO C/ ALTURA=70CM E LARGURA=45CM - MODELO 02						
UNID.: UND						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	1,30	28,12	36,56
TOTAL MÃO DE OBRA						36,56
12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,85	83,25	154,01
10876	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	2,00	52,31	104,62
26219	SEINFRA	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	0,43	13,39	5,76
10532	SEINFRA	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	M2	0,08	334,78	26,78
10794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	UN	8,00	3,37	26,96
TOTAL MATERIAL						318,13

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061881870-8

Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2024-09

SERVIÇOS						
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,04000	53,69	2,15
C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,04000	508,17	20,33
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,04000	175,28	7,01
100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	M2	0,290	24,48	7,10
TOTAL SERVIÇOS						36,58
TOTAL SIMPLES						391,27
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						391,27

COMP008						
RESTAURAÇÃO DE BANCO FRANCÊS COM ENCOSTO EM RÉGUAS DE MADEIRA E ESTRUTURA METÁLICA						
UNID - UNO						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNI	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	1,00	28,12	28,12
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,60	20,92	33,47
TOTAL MÃO DE OBRA						61,59
MATERIAIS						
11592	SEINFRA	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2"	UN	18,00	0,50	9,00
10532	SEINFRA	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	M2	0,06	334,78	20,09
10794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	UN	8,00	3,37	26,96
16232	SEINFRA	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	M	15,00	8,47	127,05
16219	SEINFRA	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	0,11	13,39	1,47
TOTAL MATERIAL						184,57
SERVIÇOS						
102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA AF 01/2021	M2	1,50	1,87	2,81
102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS AF 01/2021	M2	1,50	16,70	25,05
102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO AF 01/2021	M2	1,50	10,55	15,83
100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	M2	1,10	48,69	53,56
TOTAL SERVIÇOS						97,24
TOTAL SIMPLES						343,40
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						343,40

COMP009						
CONJUNTO - MESA EM RÉGUAS DE MADEIRA COM ESTRUTURA ACOPLADA A BANCOS RESTAURADOS DE ESTRUTURA METÁLICA TIPO FRANCÊS						
UNID - UNO						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNI	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	6,00	28,12	168,72
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	7,00	20,92	146,44
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,00	28,12	56,24
11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	1,00	28,96	28,96
10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	2,00	28,12	56,24
TOTAL MÃO DE OBRA						371,40
MATERIAIS						
11592	SEINFRA	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2"	UN	36,00	0,50	18,00
10532	SEINFRA	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	M2	0,18	334,78	60,26
10794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	UN	16,00	3,37	53,92
16232	SEINFRA	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	M	48,00	8,47	406,56
16219	SEINFRA	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	0,22	13,39	2,95
9528	ORSE	TUHO DE FERRO FUNDIDO: PONTA E FLANGE. PN 10/16, DN=100MM, L=1,20M	PÇ	1,00	911,68	911,68
TOTAL MATERIAL						1.453,37
SERVIÇOS						
C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTERMICA	UN	4,00	40,1	160,40
102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA AF 01/2021	M2	9,60	1,87	17,95
102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS AF 01/2021	M2	9,60	16,70	160,32
102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO AF 01/2021	M2	9,60	10,55	101,28
100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 PE	M2	3,33	48,69	162,14
TOTAL SERVIÇOS						602,09
TOTAL SIMPLES						2.426,86
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						2.426,86

COMP10						
JOGO C/02 BARRAS PARALELAS, EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRA METÁLICA - EQUIPAMENTO						
UNID - UNO						

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 010700/2021-GP

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
1188	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	1,0	28,12	28,12
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0	21,94	43,88
TOTAL MÃO DE OBRA						72,00
MATERIAIS						
19053	SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	2,82	7,94	22,39
12170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	3,94	57,73	227,46
11790	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	34,68	138,72
TOTAL MATERIAIS						388,57
SERVIÇOS						
C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,72	59,36	42,74
C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,70	482,49	337,74
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,70	175,28	122,70
102215	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1,66	19,67	32,65
100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,47	10,33	4,86
TOTAL SERVIÇOS						540,69
TOTAL SIMPLES						1.001,26
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						1.001,26

COMP11						
BARRA FIXA EM MADEIRA EUCALIPTO E BARRAS METÁLICAS - EQUIPAMENTO						

UNID.: UND

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
1188	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	1,0	28,12	28,12
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0	21,94	43,88
TOTAL MÃO DE OBRA						72,00
MATERIAIS						
19053	SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	2,36	7,94	18,74
12170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,41	57,73	81,40
11790	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00	34,68	69,36
TOTAL MATERIAIS						169,50
SERVIÇOS						
C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,360	59,36	21,37
C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,340	482,49	164,05
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,340	175,28	59,60
102215	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1,999	19,67	38,54
100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,170	10,33	1,76
TOTAL SERVIÇOS						285,32
TOTAL SIMPLES						526,82
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						526,82

COMP12						
SUPORTE 4 PÉTALAS EM POSTE P/ LUMINÁRIA C/ LED 100W						

UNID.: UND

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,7	21,52	58,10
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	4,6	28,11	129,31
TOTAL MÃO DE OBRA						187,41
MATERIAIS						
18438	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	20,00	6,52	130,40
16799	SEINFRA	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZB-157 OU SIMILAR	UN	1,00	162,45	162,45
11075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	20,00	4,16	83,20
TOTAL MATERIAIS						376,05
TOTAL SIMPLES						563,46
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						563,46

COMP13						
LIXEIRA DE CONCRETO POROSO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM						

UNID.: UND

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
--------	-------	-----------	---------	-------------	-----------	-------------

Alinne Kássia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

UNID.: UND
1010 Sam...
Secretaria de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 06187921-5
Portaria 0107007/2021-SP

MÃO DE OBRA							
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	21,94		10,97
						TOTAL MÃO DE OBRA	10,97
MATERIAIS							
10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03	29,76		1,01
10280	SEINFRA	BRITA	M3	0,46	120,28		55,33
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	UN	14,24	0,72		10,25
						TOTAL MATERIAIS	66,59
SERVIÇOS							
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,05	46,16		2,19
C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	M2	0,24	57,66		13,84
C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,27	27,64		35,21
						TOTAL SERVIÇOS	51,24
						TOTAL SIMPLES	128,80
						ENCARGOS	0,00
						BDI	0,00
						TOTAL GERAL	128,80

COMPI4							
VASO DE CONCRETO D = 0,5M, ALTURA = 0,7M E ESPESSURA DE 04 CM							

UNID: UND

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL	
MÃO DE OBRA							
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	21,94	10,97	
						TOTAL MÃO DE OBRA	10,97
MATERIAIS							
10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03	29,76	1,01	
10280	SEINFRA	BRITA	M3	0,46	120,28	55,33	
10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	M3	0,02	142,19	2,84	
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	14,24	0,72	10,25	
						TOTAL MATERIAIS	69,43
SERVIÇOS							
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,05	46,16	2,19	
C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	M2	0,24	57,66	13,84	
C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,27	27,64	35,21	
						TOTAL SERVIÇOS	51,24
						TOTAL SIMPLES	131,64
						ENCARGOS	0,00
						BDI	0,00
						TOTAL GERAL	131,64

COMPI5							
JARDINEIRA EM TUBO PVC 100MM							

UNID: UND

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL	
MÃO DE OBRA							
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	21,94	10,97	
						TOTAL MÃO DE OBRA	10,97
MATERIAIS							
12193	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NER 5688)	M	2,00	16,50	33,00	
19377	SEINFRA	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW (CHP)	H	0,20	0,21	0,04	
20088	SINAPI	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	10,57	21,14	
39145	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	UN	3,00	10,60	31,80	
						TOTAL MATERIAIS	85,98
SERVIÇOS							
C1908	SEINFRA	PINTURA EXTERNA DE RUFOS, CALHAS E CONDUTORES C/ESMALTE SINTÉTICO	M	2,00	20,48	40,96	
						TOTAL SERVIÇOS	40,96
						TOTAL SIMPLES	137,91
						ENCARGOS	0,00
						BDI	0,00
						TOTAL GERAL	137,91

COMPI6							
POSTE EM EUCALIPTO TRATADO COM PINTURA VERNIZ							

UNID: UND

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL	
MÃO DE OBRA							
SERVIÇOS							
105053	SINAPI	PILAR DE MADEIRA ROLÇA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 21 A 29 CM, APOIO ARTICULADO, COMPRIMENTO DE 6 M. AF. 03/2024	M	7,50	164,97	1.237,28	
102215	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	5,89	19,67	115,86	
						TOTAL SERVIÇOS	1.353,14
						TOTAL SIMPLES	1.353,14
						ENCARGOS	0,00
						BDI	0,00
						TOTAL GERAL	1.353,14


Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-R

Amuel Gonçalves Dantas
Secretário da Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010708/2021-GP

COMP17						
PRANCHA EM MADEIRA PARAFUSADA EM PISO DE CONCRETO (2,5 X 40 X 150CM)						
UNID: UND						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,94	21,94
TOTAL MÃO DE OBRA						21,94
MATERIAIS						
12407	SEINFRA	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M3	0,020	2488,15	49,76
7584	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA ST2, COM PARAFUSO DE 3/16" X 80 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBIA E CABECA SEXTAVADA	UN	4,00	1,40	5,60
TOTAL MATERIAIS						55,36
SERVIÇOS						
102215	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,60	19,67	11,80
TOTAL SERVIÇOS						11,80
TOTAL SIMPLES						89,10
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						89,10

COMP18						
SUORTE 2 PÉTALAS EM POSTE PARA LUMINÁRIA C/ LED 100W						
UNID: UND						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
8092	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,70	21,52	58,10
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	4,60	28,11	129,31
TOTAL MÃO DE OBRA						187,41
MATERIAIS						
8438	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	12,000	6,52	78,24
16797	SEINFRA	NÚCLEO P02 LUMINÁRIAS FAB REEME REF ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,000	90,03	90,03
11075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,000	4,16	49,92
TOTAL MATERIAIS						218,19
TOTAL SIMPLES						405,60
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						405,60

COMP19						
PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA						
UNID: UND						

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	21,94	10,97
TOTAL MÃO DE OBRA						10,97
MATERIAIS						
8424	SEINFRA	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO	UN	1,000	829,13	829,13
TOTAL MATERIAIS						829,13
SERVIÇOS						
C0162	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO BRANCO E PÓ DE MÁRMORE TRAÇO 1:3	M3	0,12	1188,57	142,63
C1936	SEINFRA	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/ CIMENTO COLANTE	M2	0,25	283,8	70,95
TOTAL SERVIÇOS						213,58
TOTAL SIMPLES						1.053,68
ENCARGOS						0,00
BDI						0,00
TOTAL GERAL						1.053,68

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

AKAB

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344.559 RNP 061887931-5
 Portaria 010700/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÃO DO BDI



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JULHO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS NÃO DESONERADOS

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%)	2,50
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,15
BDI =		20,09%

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP))-1)$$

Alinne Késsia de Almeida Bezerra

Engenheira Civil

CREA-CE 342575

RNP Nº 061861870-8

AKB

Italo Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344555/RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: JULHO/2024
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

BDI SERVIÇOS: 20,09%
 BDI INSUMOS: 14,96%

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI (SEM DESONERAÇÃO)

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRÁ	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FERIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,36%	19,04%
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZATÓRIAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	6,46%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	16,70%	8,09%
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	1,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,49%	0,37%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,29%	7,38%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		111,15%	71,31%

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
 Engenheira Civil
 CREA-CE 342575
 RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061187931-5
 Portaria 0107007/2021-05P



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE DIVERSAS PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: JULHO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 06/2024, ORSE 05/2024

BDI SERVIÇOS: 20,09%

BDI INSUMOS: 14,96%

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028 (SEM DESONERAÇÃO)

CODIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028	
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FERIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B9	SALARIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,36%	19,04%
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	10,70%	8,09%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL DO GRUPO D	18,29%	7,38%
TOTAL (A+B+C+D)		114,15%	71,31%

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 01070072024-GP



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LICENÇA AMBIENTAL

**LICENÇA DE INSTALAÇÃO**
Nº 038/2024 - COORD. AMB.

LI	
PROCESSO Nº 202407310830	VALIDADE: 2. AGOSTO. 2025
A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, no uso de suas atribuições e com base na Legislação Ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado, expede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) à:	
1. RAZÃO SOCIAL/NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA)	2. CNPJ/CPF 07.587.975/0001-07
3. ENDEREÇO LARGO JÚLIO SARAIVA, S/N, CENTRO	
4. MUNICÍPIO CRATO/CE	5. CEP 63.100-347
6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO LICENÇA DE INSTALAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO/REFORMA DAS SEGUINTE PRAÇAS: PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA, LOCALIZADA NO BAIRRO SEMINÁRIO; PRAÇA ROMUALDO, LOCALIZADA NO SÍTIO ROMUALDO, DISTRITO BAIXIO DAS PALMEIRAS; E PRAÇA DO RODEADOR, LOCALIZADA NO SÍTIO RODEADOR, DISTRITO PONTA DA SERRA; MUNICÍPIO DE CRATO/CE. -----	
7. EXIGÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none">▪ Apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento desta licença:<ul style="list-style-type: none">- Publicação do recebimento desta licença, conforme modelo disponibilizado pela SEMMA;- Afixação no local do empreendimento placa indicativa do licenciamento ambiental, conforme modelo fornecido pela SEMMA;▪ Implantar medidas de Segurança do Trabalho, visando garantir a segurança e saúde dos funcionários, inclusive fornecendo e exigindo o uso efetivo e permanente dos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual;▪ Acondicionar e destinar adequadamente, os resíduos de construção civil, resultantes da obra;▪ Implantar a Política de Logística Reversa (Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010);▪ Seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR;▪ Obter o Alvará de Construção;▪ Por ocasião das escavações da obra, em caso de achados arqueológicos ou paleontológicos fortuitos, deverá paralisar imediatamente a atividade e comunicar ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Agência Nacional de Mineração (ANM) e aos órgãos municipais e estaduais de meio ambiente;▪ Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis no local da atividade para fins fiscalização;▪ Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente;▪ Cumprir rigorosamente a legislação vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;▪ Qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento deverá ser submetida à prévia análise da Secretaria de Meio Ambiente – SEMMA;▪ Fica ciente que poderá responder civil, penal e administrativamente por danos causados à vida, à saúde e ao meio ambiente e pelo uso inadequado da presente licença ambiental;▪ Não havendo conclusão da obra até o prazo máximo desta Licença, deverá solicitar a renovação da presente licença até 090 (noventa) dias, antes do seu vencimento fixado na respectiva licença,	





ficando esta, automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do Órgão Municipal do Meio Ambiente (Art. 51, § 3º - Lei Municipal nº 2.638/2010).

8. PARECER TÉCNICO Nº (Vide Processo).

9. OBSERVAÇÕES

- ✓ **Atividade não sujeita a Licença de Operação;**
- ✓ *A concessão da presente licença não impedirá que a SEMMA venha exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias de acordo com a legislação de controle vigente;*
- ✓ *O órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:*
 - I - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;*
 - II - omissão ou falsa informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;*
 - III - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;*
- ✓ *A licença expedida perderá a validade se violadas quaisquer das condições estabelecidas;*
- ✓ *Expede-se a presente licença, sem prejuízo de demais licenças, autorizações e alvarás legalmente exigíveis.*

10. LOCAL / DATA EMISSÃO

Crato/CE, 2 de agosto de 2024.

George Érico de Alencar Braga Borges

SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE
PORTARIA Nº 1509006/2021 – GP





PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 586

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ART



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

RRT 14530745

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14530745I00CT001	prefeitura municipal do crato	INICIAL	19/07/2024

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: 19/07/2024 11:36:10, 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**).

Italo Samuel Gonçalves Duarte
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4
 Portaria 01070072021-GP



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode
 Documento Impresso em: 30/07/2024 às 09:27:10 por: siccau, ip 10.244.2.129.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 14530595**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICONome Civil/Social: MATHEUS ALVES DE ALMEIDA
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 059.XXX.XXX-64
Nº do Registro: 00A2408005**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI14530595I00CT001
Data de Cadastro: 19/07/2024
Data de Registro: 24/07/2024Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$119,61 Boleto nº 20633719 Pago em: 24/07/2024

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\$5.125,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-07
Data de Início: 31/07/2024
Data de Previsão de Término: 31/08/2025**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: RUA SANTA BEATRIZ SITIO RODEADOR CRATO CE
Bairro: CENTROCEP: 63100005
Nº: SEM NUMERO
Complemento:
Cidade/UF: CRATO/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.6.1 - Levantamento paisagístico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagísticaQuantidade: 150,28
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 150,28
Unidade: metro quadrado**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA EM TRECHO URBANO NO DISTRITO DE PONTA DA SERRA - CRATO - CEARÁ

3.1.5 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.

Sérgio Samuêl de Lima
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 06188731-3
 Portaria 0107007/2021-GP



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

RRT 14530595

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14530595I00CT001	prefeitura municipal do crato	INICIAL	19/07/2024

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: 19/07/2024 11:20:12, 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**).

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



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 30/07/2024 às 09:28:21 por: siccau, ip 10.244.11.29.



CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

RRT 14530500

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
S114530500I00CT001	prefeitura municipal do crato	INICIAL	19/07/2024

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: 19/07/2024 11:11:28, 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**).

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 001887981-5
 Portaria 0107007/2024-GP



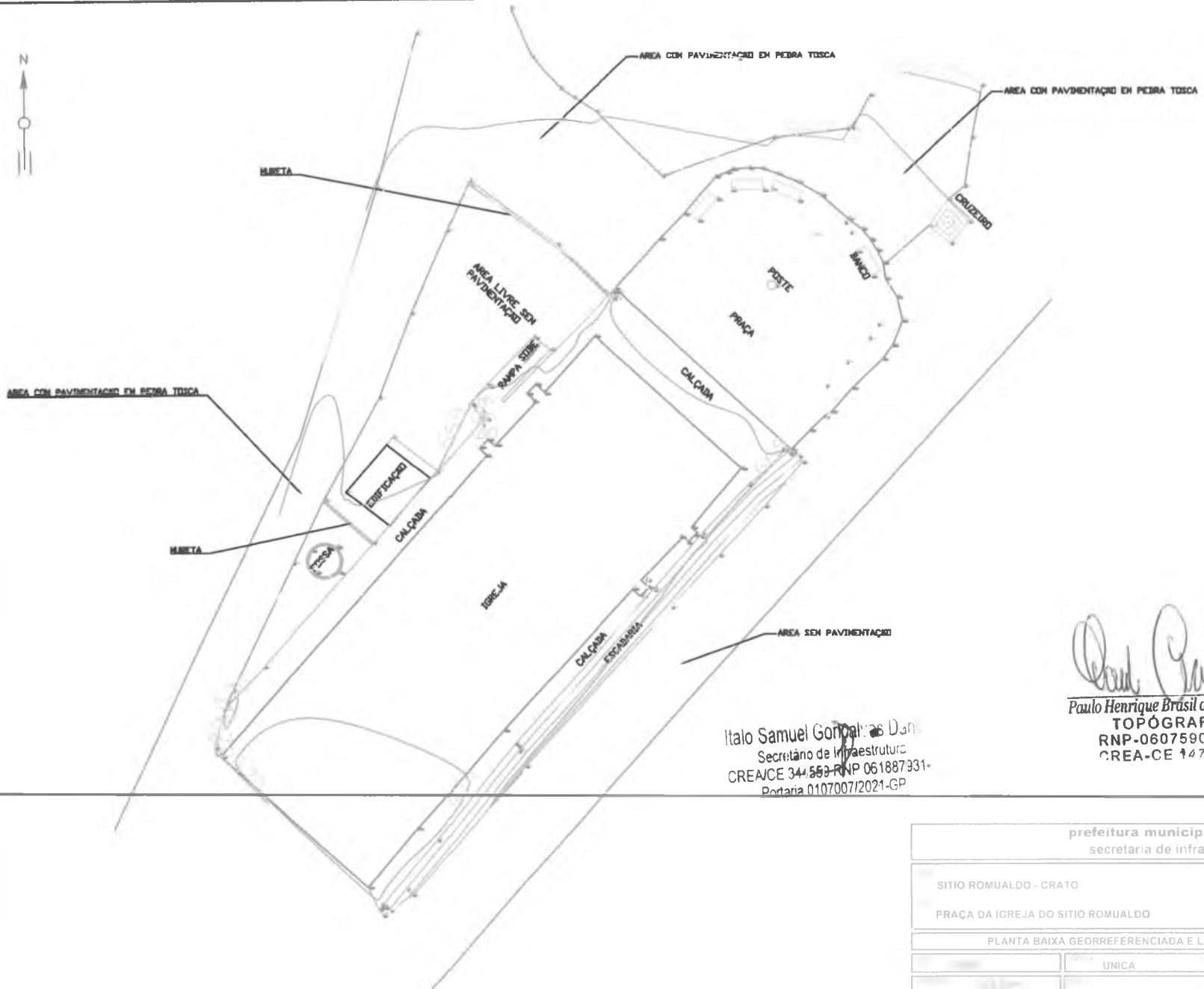
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode
 Documento Impresso em: 30/07/2024 às 09:25:53 por: siccau, ip 10.244.2.129



PREFEITURA DO
CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PROJETOS



Italo Samuel Gonçalves Dami
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344.553-RNP 061887931-
 Portaria 0107007/2021-GP

Paulo Henriques Brasil de Santan
 Paulo Henrique Brasil de Santan
 TOPOGRAFO
 RNP-0607590319
 CREA-CE 14748D

prefeitura municipal do crato secretaria de infraestrutura	
SITIO ROMUALDO - CRATO	
PRAÇA DA IGREJA DO SITIO ROMUALDO	
PLANTA BAIXA GEORREFERENCIADA E LOCALIZAÇÃO	
UNICA	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS Nº 541



CAPELA DE SANTA BEATRIZ

CALÇADA EXISTENTE

DEGRAUS

RAMPA
SUBE

MURO

CALÇADA

MEIO FIO

RUA SANTA BEATRIZ

Italo Samuel Gonçalves Dutra
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-2
Portaria 610/00172021-37

Paulo Henrique Brasil de Santana
Paulo Henrique Brasil de Santana
TOPÓGRAFO
RNP-0607590319
CREA-CE 14748D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍTO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. Nº. 558

prefeitura municipal do crato
secretaria de infraestrutura

SITIO RODEADOR, PONTA DA SERRA - CRAÍTO

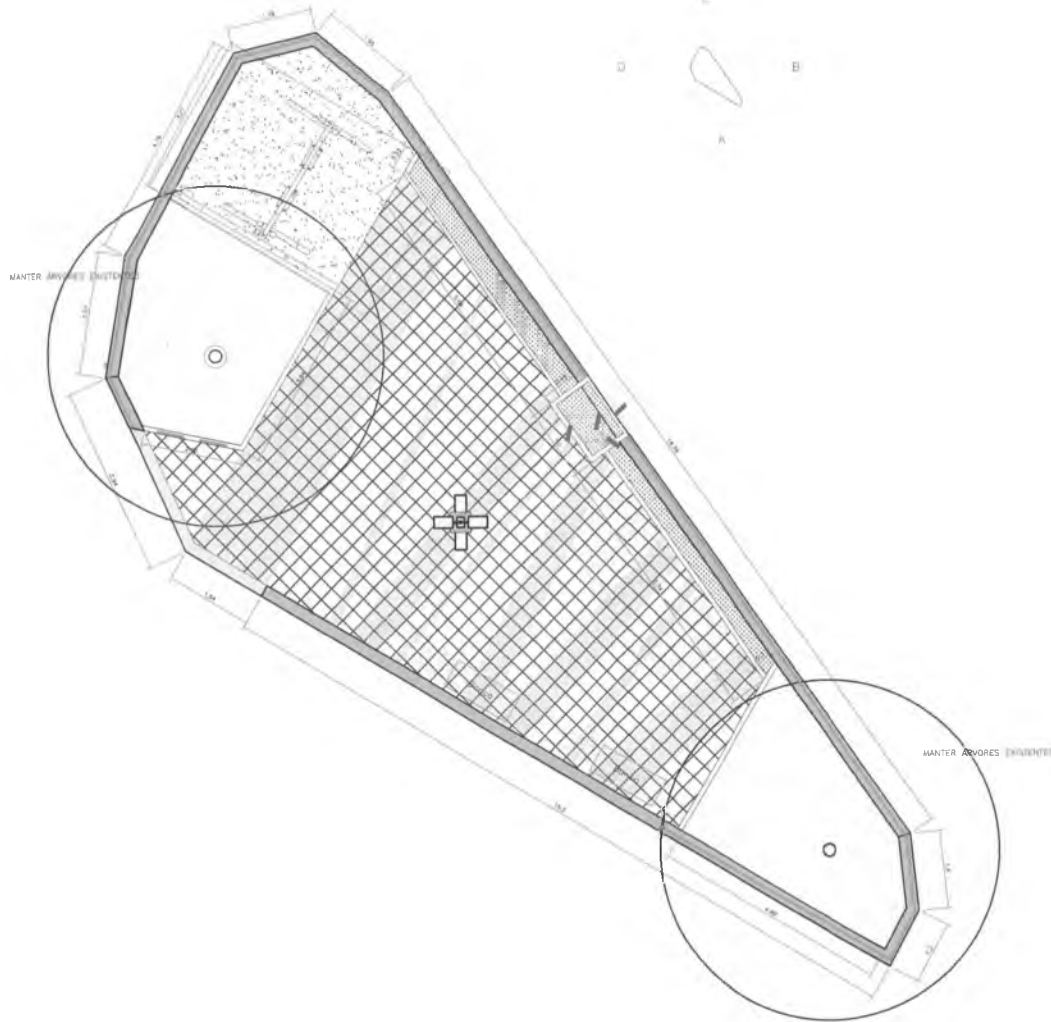
PIEÇA DA IGREJA DO SITIO RODEADOR

PLANTA CARTA GEORREFERENCIADA E LOCALIZAÇÃO

1:500

UBICA

100,00m



LOCALIZAÇÃO

SITUAÇÃO



TOPOGRAFIA


PLANTA GERAL

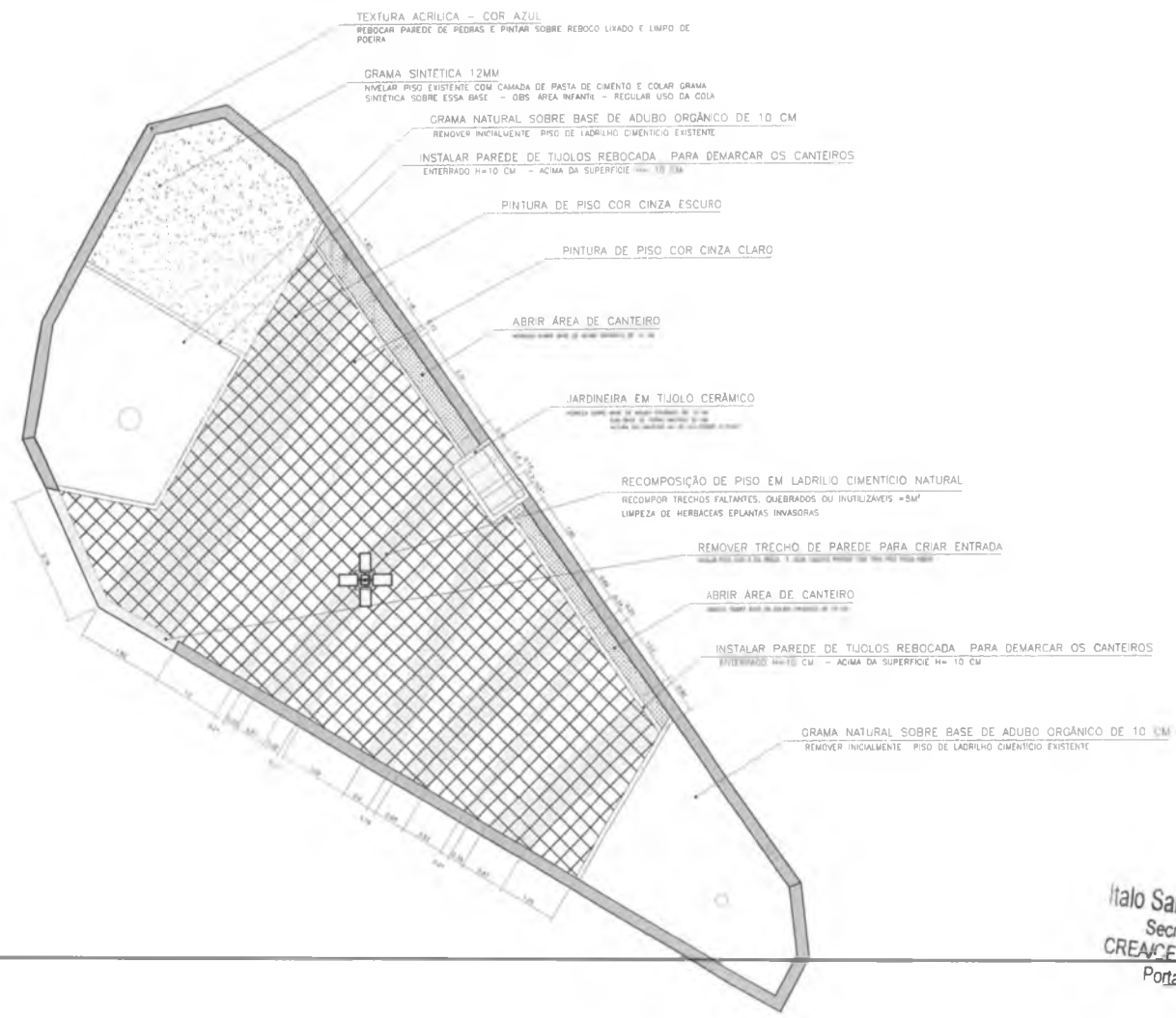
ESC. 1:75

Italo Samuel Gonçalves
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061867931-3
 Portaria 0107007/2024

Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS Nº: 158
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

 PREFEITURA DO CRATO <small>Prefeitura Municipal</small>		
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	FOLHA
PROJETO	REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE <small>ENDEREÇO: JOAQUIM PEREIRA DE MENEZES, SARGENTO GEORGE TELES SAMPAIO, CRATO/CE</small>	01/05
ASSUNTO	EXECUTIVO PLANTA BAIXA COMPLETA	REVISÃO
PROJETISTA	MATHEUS ALVES	DATA
		JUNHO/2024
		SITUAÇÃO
		INDICADA



**LEGENDA
PISOS E FORRAÇÕES**

REPRESENTAÇÃO / NOME	QUANT.	PORTE	DIAM.	IMAGEM
[Symbol] LADRILHO CERAMICO RECOMPOSICAO	CANTEIRO	3,96m²		
[Symbol] GRAMA SINTETICA 12	PASSEIO	8m²		
[Symbol] GRAMA NATURAL 12	CANTEIRO	25,20m²		
[Symbol] BANCO DE MADEIRA A SER RECUPERADO	CANTEIRO	15,18m²		
[Symbol] PISO DE LADRILHO A SER MONTADO	PASSEIO	2 UN		
[Symbol] GUARDA-CORPO EM AÇO - PINTURA ESMALTE SINTETICO - COR METALICO	BARRA	21,84m		

**LEGENDA
PINTURAS E SUPERFICIES**

REPRESENTAÇÃO / NOME	LOCAL	QUANT.
[Symbol] PINTURA DE PAREDE EM COR CINZA ESCURO	PAREDE	27,24m²
[Symbol] PINTURA DE PAREDE EM COR CINZA CLARO	PAREDE	24,24m²
[Symbol] PINTURA DE PAREDE EM COR CINZA	PAREDE	21,24m²

LEGENDA

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA	REPRESENTAÇÃO / NOME	QUANT.	PORTE	DIAM.	IMAGEM
[Symbol]	Arbustiva - Pálmeira	01 UN	1,50m	15cm	

PLANTA DE PISO

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344560 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Matheus Alves

ARQUITETO E URBANISTA
CAU 00A2403005

<p>PREFEITURA DO CRATO Prefeitura e voc.á</p>		<p>FOLHA</p> <p>02/05</p>
<p>CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</p>		
<p>PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDERECO: JOAQUIM PEREIRA DE MENEZES, BARRIO DE COROY FELIS SAMPAY - CRATO/CE</p>		
<p>FASE: EXECUTIVO</p> <p>PLANTA BAIXA PAGINAÇÃO DE PISO, PLANTA BAIXA VEGETAÇÃO ARBUSTIVA, LISTAGEM DE ÁREAS DE PINTURA</p>		
<p>PROJETISTA: MATHEUS ALVES</p>		<p>REVISÃO: R00</p> <p>DATA: JUNHO/2024</p> <p>FINAL: INDICADA</p>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FLS Nº: 100

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



QUADRO-CORPO DA ÁRVORE PLANTADA ÁREIA - C/20 MARRON
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)

VISTAA ⊕



QUADRO-CORPO DA ÁRVORE PLANTADA ÁREIA - C/20 MARRON
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)

VISTAB ⊕



QUADRO-CORPO DA ÁRVORE PLANTADA ÁREIA - C/20 MARRON
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)

VISTAA ⊕



QUADRO-CORPO DA ÁRVORE PLANTADA ÁREIA - C/20 MARRON
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)
 (COM 040 DE TUBO C/20MM DE DIAM)


VISTAB ⊕

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

Matheus Alves

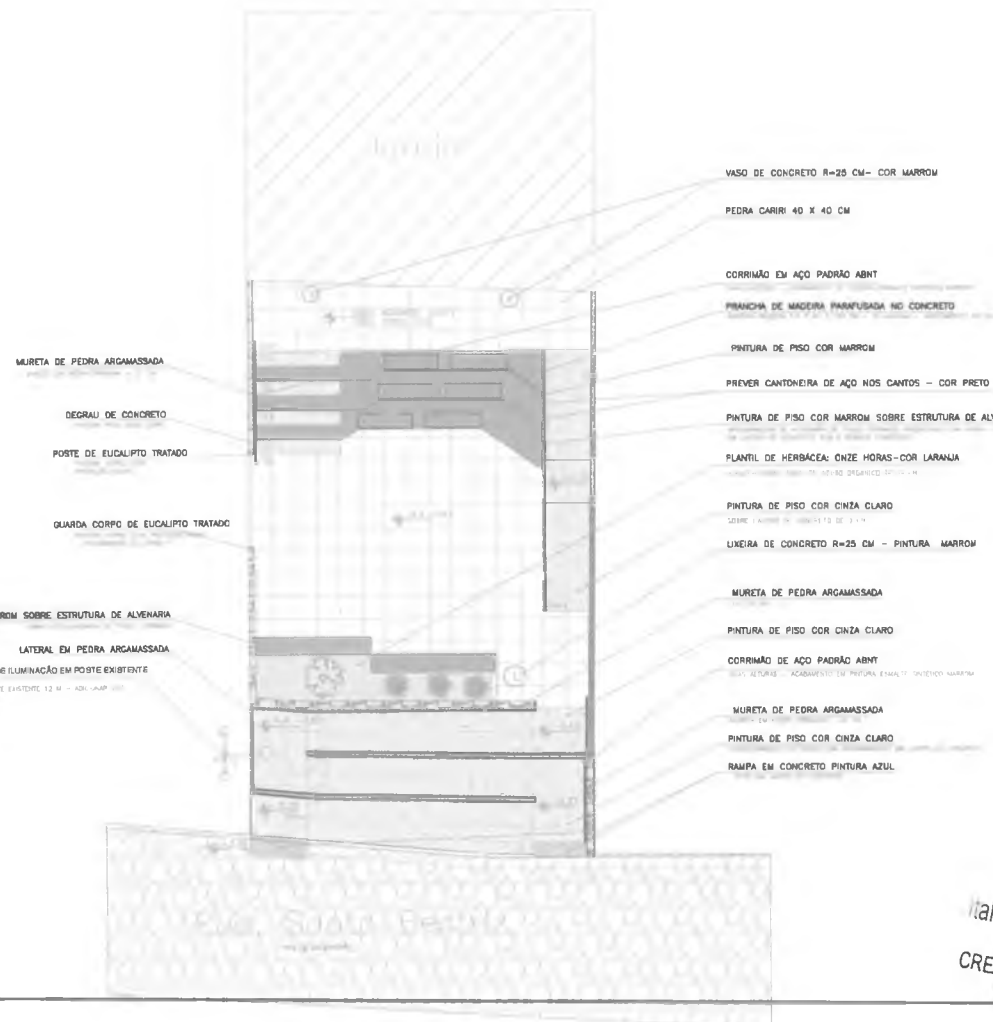
ARQUITETO E URBANISTA
 CAD 000A2403005

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS. Nº. 04/05
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

 PREFEITURA DO CRATO Prefeitura a você		FOLHA 04/05
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		
PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE <small>(ENDERÇO: JOAQUIM PEREIRA DE MENEZES - SANGENTO DEDEDE TELEJANFADO - CRATO/CE)</small>		
ABRANGÊNCIA: EXECUTIVO		
VISTA		
PROJETISTA: MATHEUS ALVES		
		REVISÃO: R00
		DATA: JUNHO/2024
		ESCALA: INDICADA

LEGENDA

REPRESENTAÇÃO	NOME	LOCAL	QUANTIDADE
[Symbol]	VASO DE CONCRETO R=25 CM - COR MARROM		1 UN
[Symbol]	PEDRA CARIRI 40 X 40 CM		1,240 m²
[Symbol]	CORRIMÃO EM AÇO PADRÃO ABNT		4,00 m
[Symbol]	FRANJA DE MADEIRA PARAFUSADA NO CONCRETO		4,00 m
[Symbol]	PINTURA DE PISO COR MARROM		1,50 m²
[Symbol]	PREVEER CANTONEIRA DE AÇO NOS CANTOS - COR PRETO		4,00 m
[Symbol]	PINTURA DE PISO COR MARROM SOBRE ESTRUTURA DE ALVENARIA		4,00 m²
[Symbol]	PLANTIL DE HERBACEA: CINZE HORAS - COR LARANJA		1,50 m²
[Symbol]	PINTURA DE PISO COR CINZA CLARO		1,50 m²
[Symbol]	LIXEIRA DE CONCRETO R=25 CM - PINTURA MARROM		1,50 m²
[Symbol]	MURETA DE PEDRA ARGAMASSADA		1,50 m
[Symbol]	PINTURA DE PISO COR CINZA CLARO		1,50 m²
[Symbol]	CORRIMÃO DE AÇO PADRÃO ABNT		4,00 m
[Symbol]	MURETA DE PEDRA ARGAMASSADA		1,50 m
[Symbol]	PINTURA DE PISO COR CINZA CLARO		1,50 m²
[Symbol]	RAMPA EM CONCRETO PINTURA AZUL		1,50 m²
[Symbol]	FLOR DE CORAL	JARDINEIRA EM PISO	50 UN
[Symbol]	Bromélio - Fútilo - segura - Açucenas - Bicolorisoma	CANTEIRO	3 UN
[Symbol]	GUARDA CORPO EM AÇO - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - COR MARROM	BORDA	55,19 m
[Symbol]	CANTONEIRA EM AÇO - COR PRETO	BORDA	44,65 m
[Symbol]	GUARDA CORPO EM EUCALIPTO TRATADO - ACABAMENTO EM VERNIZ	BORDA	4,00 m
[Symbol]	BRANCO DE ILUMINAÇÃO LED - EM POSTE DE CONCRETO	POSTE	01 UN
[Symbol]	ARAQUELA DE PAREDE ILUMINAÇÃO LED	PAREDE	100 UN

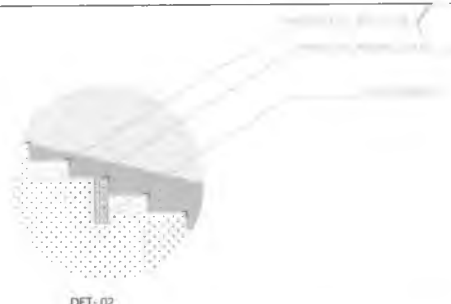


Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061.007.931-5
 Portaria 010/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 FLS. Nº. 1067
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

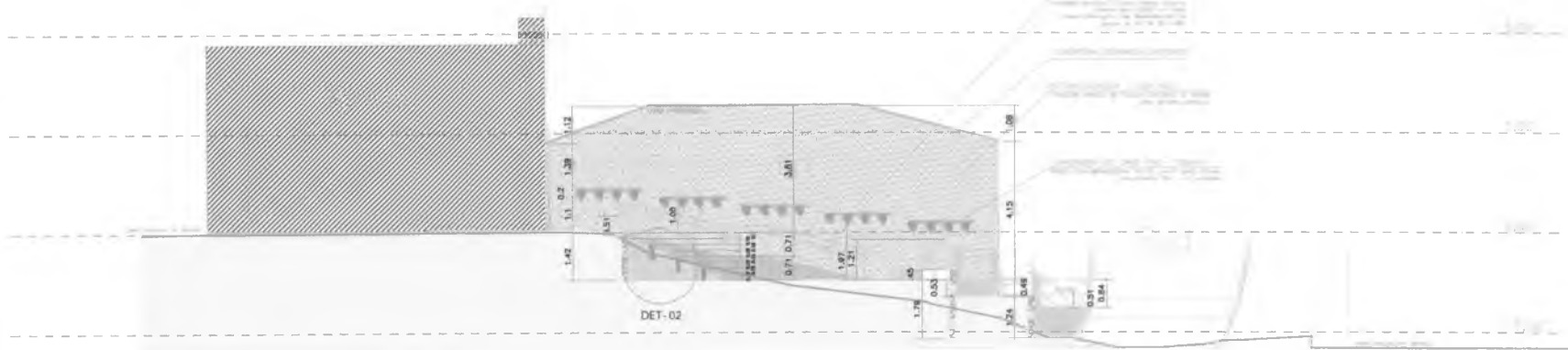
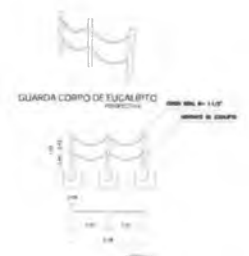
		DATA: 02/04
IDENTIFICADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO	PROJETO: PRAÇA RODEADOR	ÁREA TOTAL: 150,28 M²
LOCAL: BARRIO: RUA SANTA CATARINA - BARRIO ROSARIO - CRATO/CE	EXECUTIVO: PLANTA BAIXA VEGETAÇÃO ARBUSTIVA E LISTAGEM DE ÁREAS DE PINTURA	DATA: JUNHO/2024
PROJETO: MATEUS ALVES	INDICADA	INDICADA



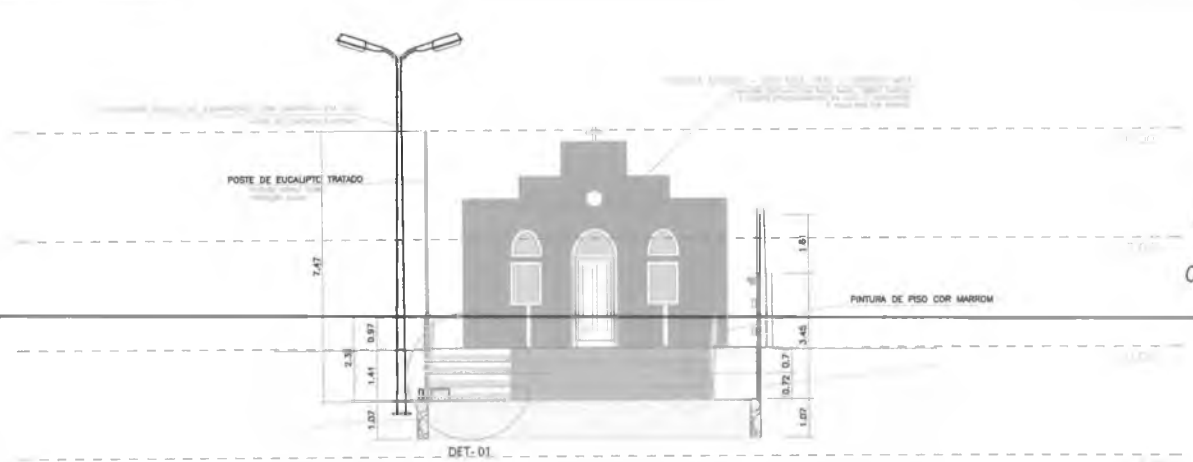
DET-02



DET-03



CORTE BB



CORTE AA



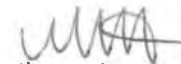
Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344558 RNP de 1067931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

		FOLHA 03/04	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		ÁREA TOTAL 150,28 M ²	
PROJETO: PRAÇA RODEADOR <small>ENDEREÇO: RUA SANTA CATARINA, SÍTIO BOSSAQUA - CRATO/CE</small>		REVISÃO: 000	
ARBÓRIO: EXECUTIVO		DATA: JUNHO/2024	
CORTES E DETALHES		ESCALA: INDICADA	
PROJETISTA: MATHEUS ALVES			




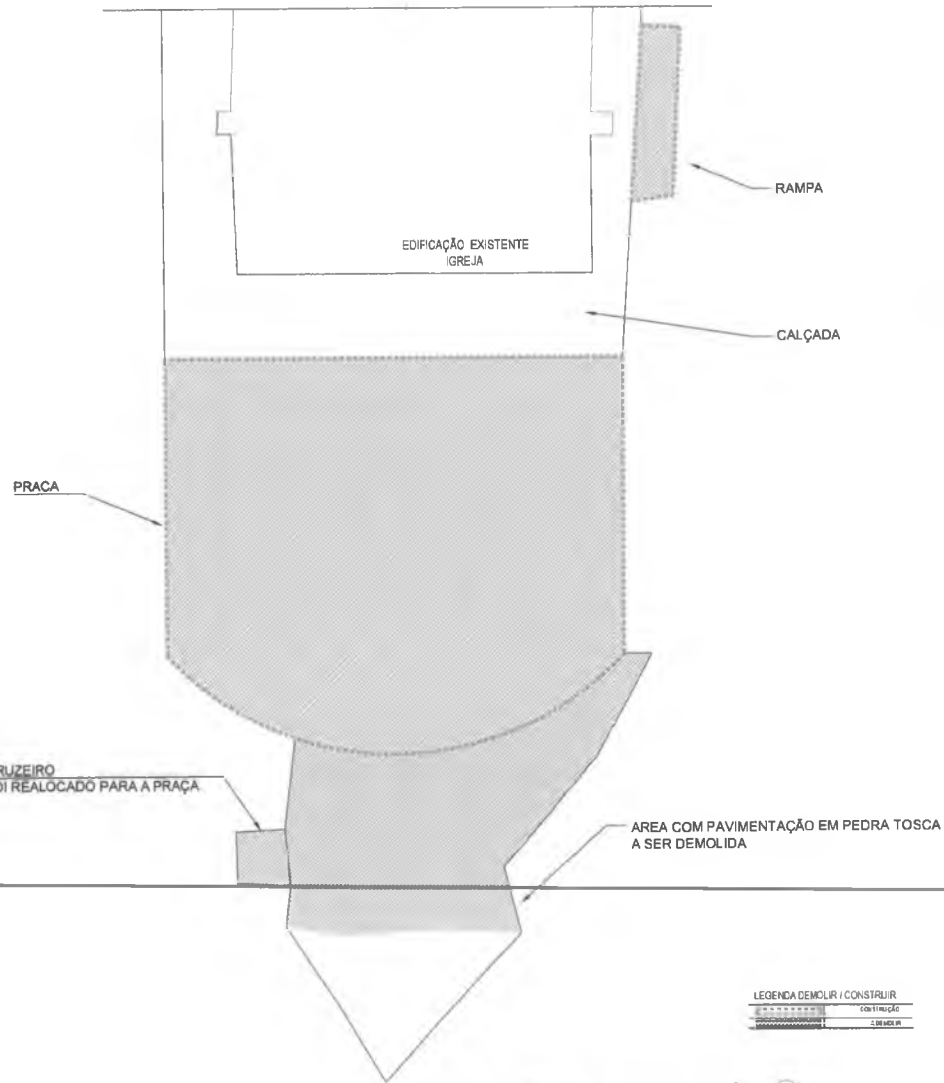
Manoel Samuel Gonçalves Duarte
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887934-3
 Portaria 0107007/2021-GP


 Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

 PREFEITURA DO CRATO <small>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO - CEARÁ</small>		PLANO 02/04
IDENTIFICADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO		
PROJETO:	REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	ÁREA TOTAL 150,28 M ²
OBJETO:	<small>REFORMA DE PRAÇA DE USO PÚBLICO, SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO E ILUMINAÇÃO - CRATO/CE</small>	
AMBIENTE:	EXECUTIVO	
PROPOSTA:	PERSPECTIVAS	
PROJETISTA:	MATHEUS ALVES	
		DATA: JUNHO/2024 SÍMBOLO: INDICADA



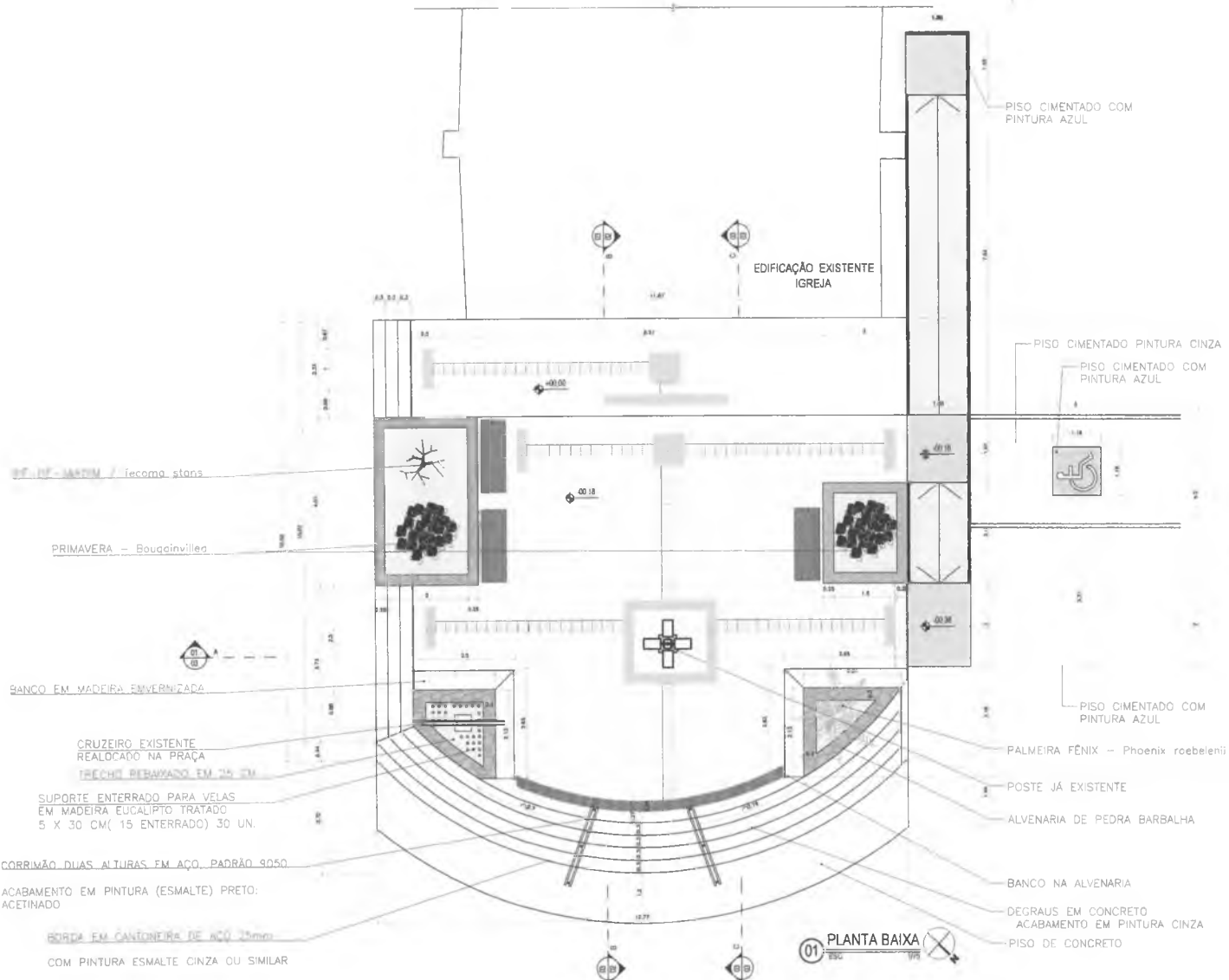
PLANTA DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO

Matheus Alves
Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

PROJETISTA: MATHEUS A. DE ALMEIDA ARQUITETO - CAU 00A2403005		REVISÕES:	
COMISSÃO DE LICITAÇÃO			
OBRA: OBRA DE REFORMA PRAÇA ROMUALDO			
ENGENHEIRO: WILSON ROMUALDO CRATO - CR RUA PADRE FREDERICO AMERICO	ÁREA CONSTRUIDA: 186,50m²	ETAPA: EXECUTIVO	
DATA: MARÇO 2024	PLANTA: CONSTRUÇÃO/DEMOLIÇÃO	ESCALA:	INDICADA
CONTEÚDO: PLANTA DE DEMOLIÇÃO		FOLHA: 02/07	

Italo Samuel Gonçalves Dias
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RMP 061867931-3
 Portaria 0187007/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. Nº:



ST. RF - MARTIM / Tecoma stans

PRIMAVERA - Bougainvillea

BANCO EM MADEIRA EMVERNIZADA

CRUZEIRO EXISTENTE
REALOCADO NA PRAÇA
TRECHO PERMANENTE EM 24 CM

SUORTE ENTERRADO PARA VELAS
EM MADEIRA EUCALIPTO TRATADO
5 X 30 CM (15 ENTERRADO) 30 UN.

CORRIMÃO DUAS ALTURAS EM AÇO, PADRÃO 9050

ACABAMENTO EM PINTURA (ESMALTE) PRETO:
ACETINADO

BORDA EM CANTONEIRA DE AÇO 25mm
COM PINTURA ESMALTE CINZA OU SIMILAR

PISO CIMENTADO COM
PINTURA AZUL

PISO CIMENTADO PINTURA CINZA

PISO CIMENTADO COM
PINTURA AZUL

PISO CIMENTADO COM
PINTURA AZUL

PALMEIRA FÊNIX - Phoenix roebelenii

POSTE JÁ EXISTENTE

ALVENARIA DE PEDRA BARBALHA

BANCO NA ALVENARIA

DEGRAUS EM CONCRETO
ACABAMENTO EM PINTURA CINZA

PISO DE CONCRETO

01 PLANTA BAIXA

Matheus Alves
ARQUITETO E URBANISTA
CAU 00A2409005

Italo Samuel Gonçalves D.
Secretário de Infraestrutura
CRENCE 344559 RNP 061867931
Portaria 0107007/2021-GP

PROJETISTA
MATEUS A. DE ALMEIDA
ARQUITETO - CAU: 00A2409005

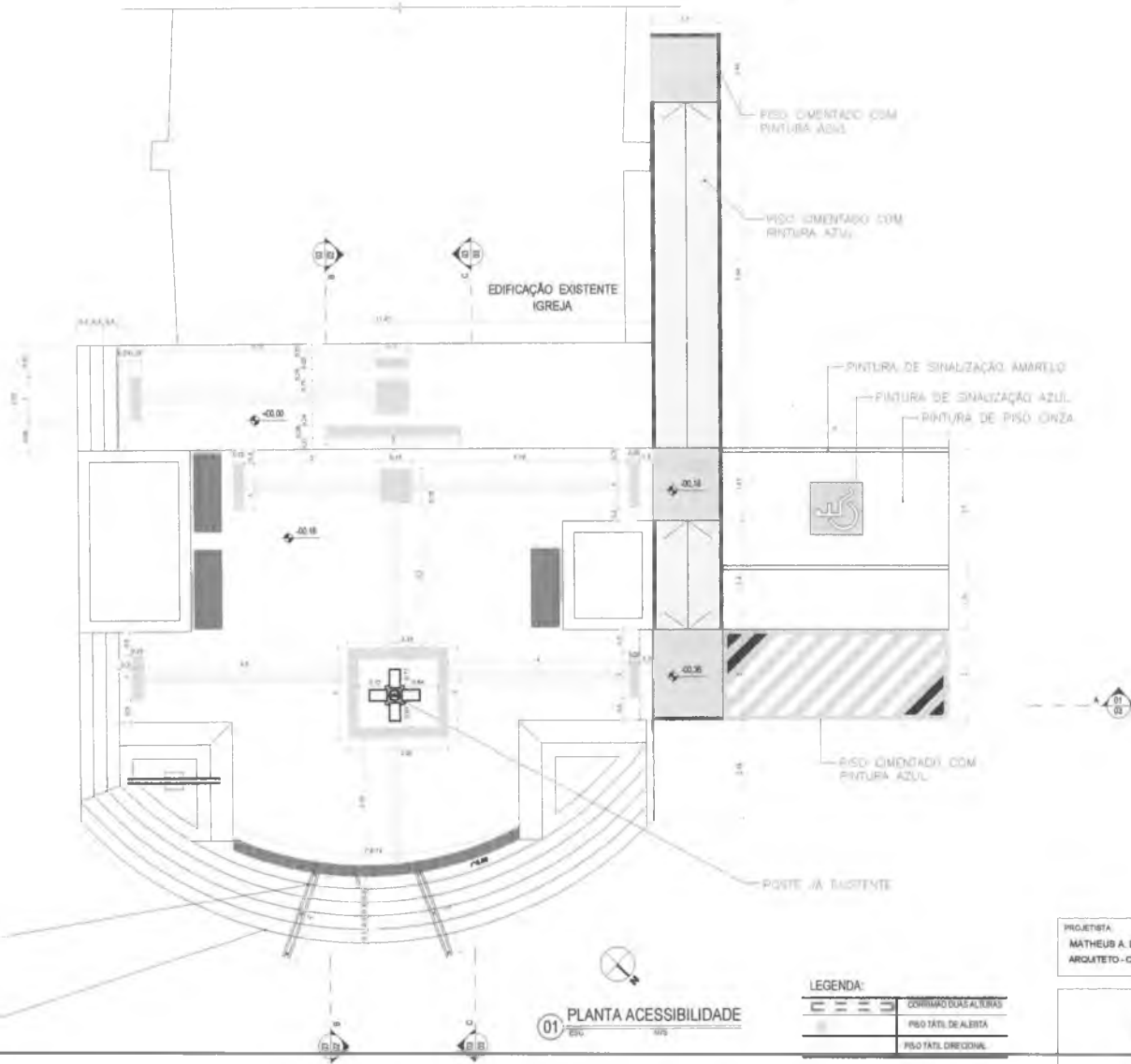


OBRA: OBRA DE REFORMA PRAÇA ROMUALDO

ENDEREÇO RITO ROMUALDO, CRATO - CE RUA PADRE FREDERICO NUNES	ÁREA CONSTRUIDA 188,50m²	ETAPA EXECUTIVO
DATA MARÇO 2024	PLANTA: PLANTA BAIXA	ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE	FOLHA: 03/07
---------------------------------------	-----------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. Nº 1112



CONSERVAÇÃO DAS ALTURAS EM AÇO BARRADO BONS
 ACABAMENTO EM PINTURA (ESMALTE) PRETO
 ACETINADO
 BORDA EM GANTONDEIRA DE AÇO 25mm
 COM PINTURA ESMALTE ONZA OU SIMILAR

01 PLANTA ACESSIBILIDADE

LEGENDA:

[Symbol]	CONSERVAÇÃO DAS ALTURAS
[Symbol]	PISO TÁTIL DE ALBERTA
[Symbol]	PISO TÁTIL DIRECIONAL

MAA
Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

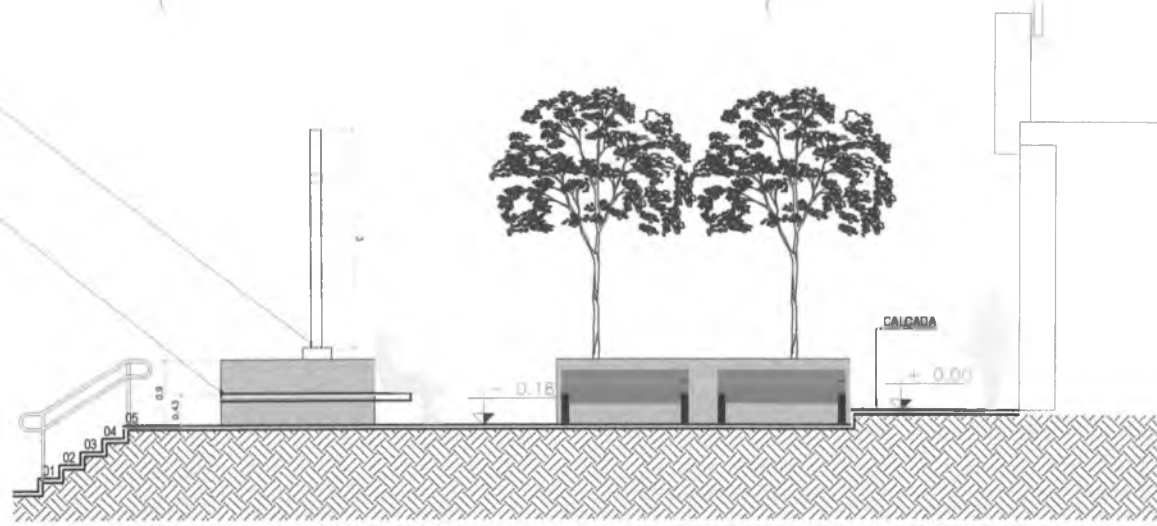
PROJETISTA: MATHEUS A. DE ALMEIDA ARQUITETO - CAU: 00A2403005	REVISÕES:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREFEITURA DO CRATO		
OBRA: OBRA DE REFORMA PRAÇA ROMUALDO		
SACRIFICÓ: SÍTIO ROMUALDO, CRATO - CE RUA PADRE FREDERICO MENDES	ÁREA CONSTRUIDA: 188,50m²	ETAPA: EXECUTIVO
DATA: MARÇO 2024	PLANTA: ACESSIBILIDADE	SIGLA: INDICADA
CONTEÚDO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE		FOLHA: 04/07

Samuel Gonçalves
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559/RNP 06188793
 Portaria 0107/07/2021-GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
 FLS. Nº. 611

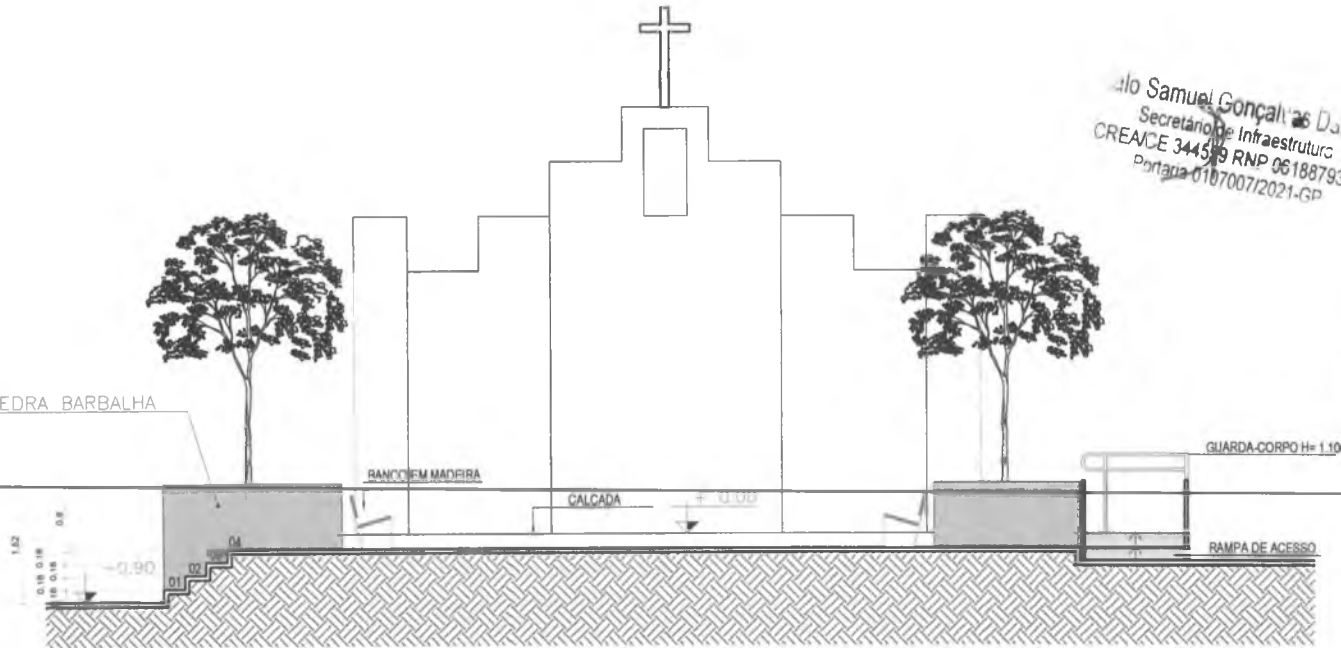
CRUZEIRO EXISTENTE
REALOCADO NA PRAÇA

BANCO EM MADEIRA EMVERNIZADA



01 CORTE CC
ESC. 1/50

MURO DE PEDRA BARBALHA



02 CORTE AA
ESC. 1/50

Dr. Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344519 RNP 061887931-1
Portaria 0107007/2021-GP

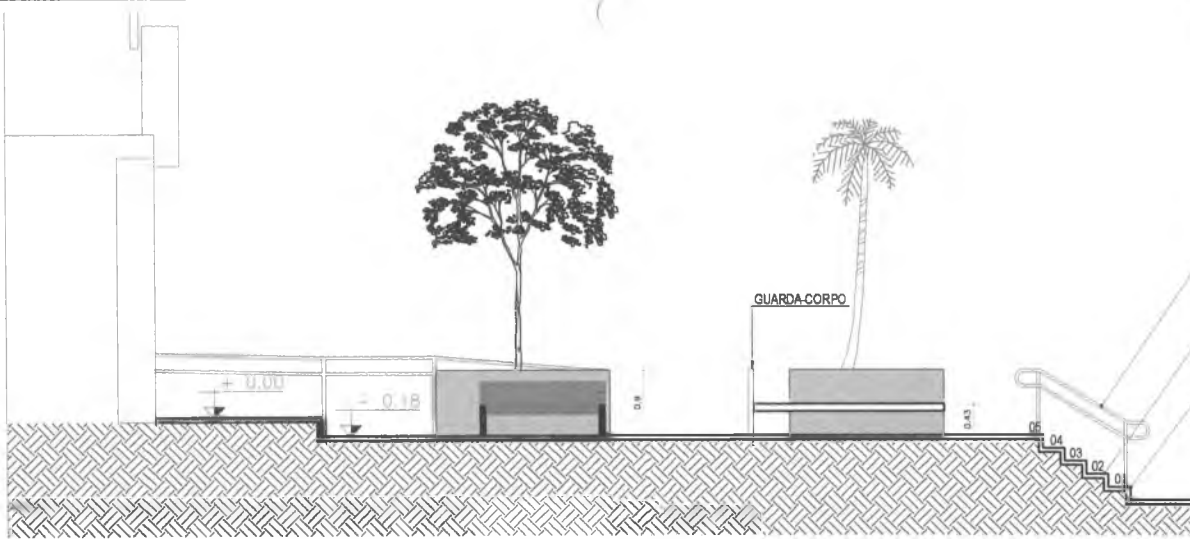
Matheus Alves
ARQUITETO E URBANISTA
CAU 00A2403005

PROJETISTA: MATHEUS A. DE ALMEIDA
ARQUITETO - CAU: 08A2403005



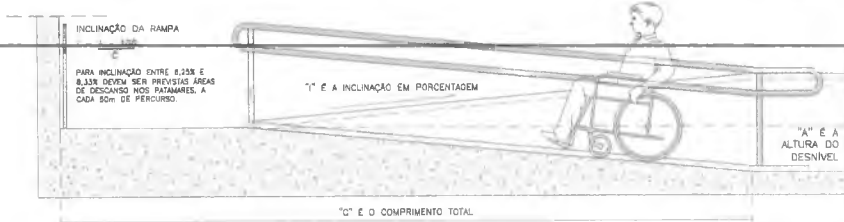
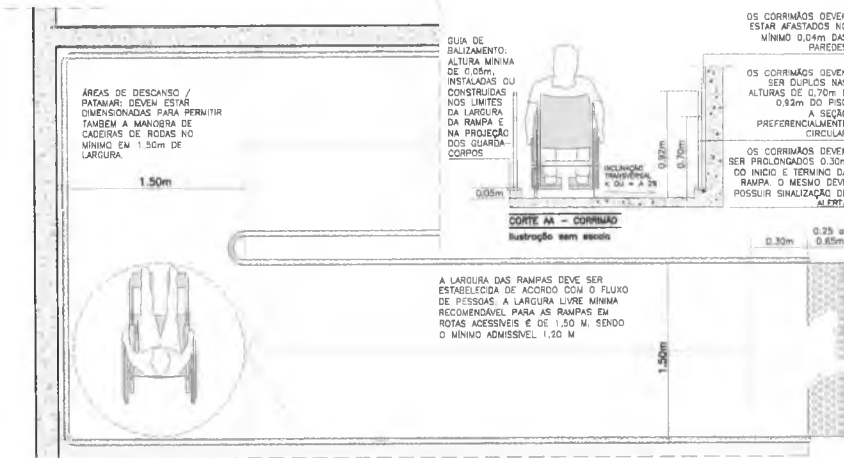
OBRA: OBRA DE REFORMA PRAÇA ROMUALDO			
ENDEREÇO RUA FIDELIDADE, CRATO - CE RUA FIDELIDADE Nº 100	ÁREA CONSTRUIDA 188,50m²	ETAPA EXECUTIVO	REVISÕES
DATA MARÇO 2024	PLANTA DETALHAMENTO	ESCALA INDICADA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CONTEÚDO: CORTE AA CORTE BB		FOLHA 05/07	F.L.S. Nº

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



- CORRIMÃO DUAS ALTURAS EM AÇO, PADRÃO 90X50 ACABAMENTO EM PINTURA (ESMALTE) PRETO: ACETINADO
- DEGRAUS EM CONCRETO ACABAMENTO EM PINTURA CINZA
- BORDA EM CANTONEIRA DE AÇO 25mm COM PINTURA ESMALTE CINZA OU SIMILAR

02 CORTE BB
ESC 1/50



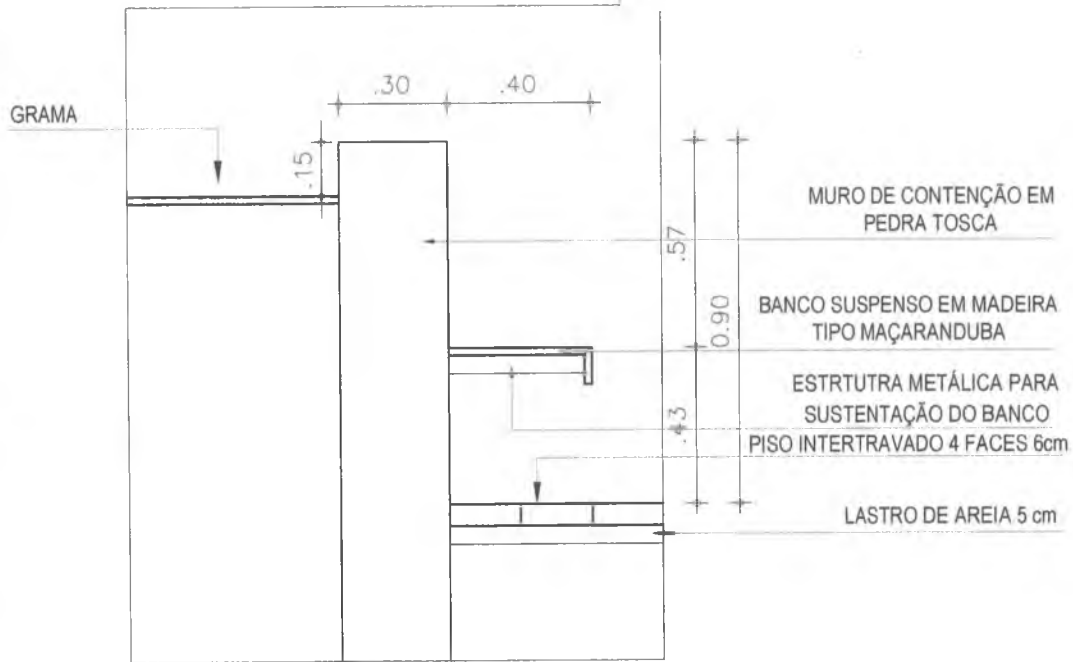
DETALHAMENTO

Dr. Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344556-RNP 061887-9
Portaria 0107007/2021-GP

Matheus Alves
Matheus Alves
ARQUITETO E URBANISTA
CAU 00A2403005

PROJETA:	MATHEUS A. DE ALMEIDA	REVISOR:	
ARQUITETO - CAU: 00A2403005			
OBRA DE REFORMA PRAÇA ROMUALDO			
ENDEREÇO: RUA ROMUALDO CRATO - CRATO - CE	ÁREA CONSTRUIDA	188,50m²	ETAPA: EXECUTIVO
DATA: MARÇO 2024	PLANTA: CORTES	ESCALA:	INDICADA
CONTEÚDO: CORTE AA DETALHE			FOLHA: 06/07

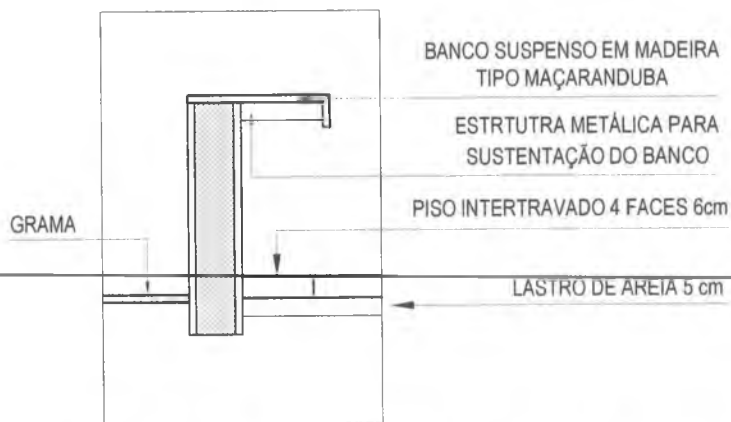
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO



DETALHAMENTO 01 (BANCO MADEIRA/CONTENÇÃO)

ESC.

1/25



DET. 02 (BANCO MADEIRA/ALVENARIA)

ESC.

1/25

Matheus Alves
Matheus Alves
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU 00A2403005

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



Italo Samuel Goncalves
 Secretário de Infraestr.
 CREA/CE 344559/RNP 06188
 Portaria 0107/07/2022

OBRA: OBRA DE REFORMA PRAÇA ROMUALDO		
EXECUTOR: ITALO ROMUALDO SIMÃO DE SILVA RAFAEL PEDREIRO REINHOFF	ÁREA CONSTRUIDA: 188,50m ²	ETAPA: EXECUTIVO
DATA: MARÇO 2024	PLANTA: DETALHAMENTO	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: DETALHE 01 DETALHE 02		FOLHA: 07/07

FL. Nº 07
 COPIA AUTENTICADA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

REFERÊNCIA PROCESSO FLUXUS Nº 90552024
REFERÊNCIA ETP Nº 17/2024
TERMO DE REFERÊNCIA - OBRAS

1. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DO CRATO / CE, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UND.	VALOR
01	CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	03	UND	R\$ 403.197,00

1.1. O objeto decorreu de estudo de solução, com fundamentação e análises constantes do Estudo Técnico Preliminar Nº 17/2024.

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 1602001/2023 – GP.

1.3. A justificativa desta contratação é motivada para a resolução de dois pontos principais: 1) Necessidade de reabilitação de áreas degradadas para proporcionar ambiente de encontro social e atividades ao ar livre; 2) Garantir que todos possam desfrutar dos espaços, uma vez que as praças se encontram com iluminação deficiente, pavimentação danificada, áreas verdes mal cuidadas e bancos quebrados, conforme também pormenorizado em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar nº 17/2024, anexo obrigatório deste Termo de Referência.

1.4. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024.

2. FORMA DA CONTRATAÇÃO

2.1. Esta contratação se dará através de licitação por Concorrência Eletrônica;

2.2. Não será utilizado o sistema de registro de preços;

2.3. O critério de julgamento será de menor preço;

2.4. Será aceita a participação de consorcio de empresas.

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA/CE 342575
RNP Nº 061861870-8

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Rua Dom Pedro II, 203 - Centro - CEP 63100-005 - Crato, Ceará, Brasil
Telefone: 55 1001 2162-2250

João Samuel Gonçalves Duarte
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 061887931-4
Portaria 0107/007/2021-GP

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Subcontratação

3.1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual sem a prévia aprovação por parte da Contratante, com as seguintes condições:

3.1.1.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, a qual consiste em:

1. GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"
2. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X
3. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

3.1.1.2. Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do valor total do contrato.

3.1.1.3 A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

3.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

3.1.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

3.1.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

3.1.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

3.1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas à subcontratação, caso admitida.

Alinne Kássia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves Brito
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 067887931-
Portaria 010700712011-0P

3.2. Garantia da contratação

3.2.1. Como garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, com validade para todo o período de execução dos serviços, devendo ser renovada a cada prorrogação efetiva do contrato.

3.2.2. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou título da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. Caberá à empresa CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia, conforme previsto no §1º do Art.96 e seguintes, da Lei n.14.133/2021.

3.2.3. A validade da garantia, qualquer que seja a escolhida, deverá ser durante a execução do contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual nos termos do art.96, da Lei n.14.133/2021, complementada no caso de acréscimo previsto no art.125 da Lei n.14.133/2021.

3.2.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

3.2.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

3.2.4.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

3.2.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

3.2.4.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

3.2.5. SEGURO-GARANTIA – entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:

3.2.5.1 O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP n.661, de 11 de abril de 2022 e seus anexos;

3.2.5.2. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <<https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>>.

3.2.5.3. O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO(TOMADOR) em relação à obra.

3.2.6. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas;

3.2.6.1. Para a prestação da garantia pelo CONTRATADO, quando optar pela modalidade seguro-garantia, será facultado o prazo de 01(um) mês, contados da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

3.2.7. A garantia em dinheiro (caução) deverá ser efetuada, mediante depósito em conta específica, com correção monetária a crédito da CONTRATANTE.

3.2.8. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

3.2.8.1. O atraso superior a 20(vinte) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art.137 da Lei n.14.133/2021.

3.2.9. Caso a opção seja por utilizar título da dívida pública como garantia, este deverá conter valor de mercado correspondente ao valor garantido, constando entre aqueles previstos em legislação específica. Além disso, deverá estar devidamente escriturado em sistema centralizado de liquidação e custódia, nos termos do art.61 da Lei complementar n.101 de 04 de maio de 2000, podendo a CONTRATANTE recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

3.2.10. No caso de garantia na modalidade de carta fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art.827 do Código Civil de 2002.

3.2.10.1. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

3.2.11. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

3.2.12. A apólice de seguro, deve expressar a SEINFRA/CRATO-CE como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

3.2.13. Respeitadas as demais condições contidas neste Termo de Referência e seus Anexos, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

3.2.14. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

3.2.15. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

3.3. Sustentabilidade

3.3.1. Devem ser seguidos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, além dos critérios eventualmente inseridos pela natureza do objeto.

Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

3.4. Vistoria.

3.4.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

3.4.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

3.4.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

3.4.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.4.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, com validade para todo o período de execução dos serviços, devendo ser renovada a cada prorrogação efetiva do contrato.

3.3.2. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou título da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. Caberá à empresa CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia, conforme previsto no §1º do Art.96 e seguintes, da Lei n.14.133/2021.

3.3.3. A validade da garantia, qualquer que seja a escolhida, deverá ser durante a execução do contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual nos termos do art.96, da Lei n.14.133/2021, complementada no caso de acréscimo previsto no art.125 da Lei n.14.133/2021.

3.3.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

3.3.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

3.3.4.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

3.3.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA/CE 342575
RNP Nº 061861370-8

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559/RNP 0618879-0
Portaria 010/2017/21-CD

3.3.4.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

3.6.5. SEGURO-GARANTIA – entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:

3.6.5.1 O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP n.661, de 11 de abril de 2022 e seus anexos;

3.6.5.2. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <<https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>>.

3.6.5.3. O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO(TOMADOR) em relação à obra.

3.6.6. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas;

3.6.6.1. Para a prestação da garantia pelo CONTRATADO, quando optar pela modalidade seguro-garantia, será facultado o prazo de 01(um) mês, contados da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

3.6.7. A garantia em dinheiro (caução) deverá ser efetuada, mediante depósito em conta específica, com correção monetária a crédito da CONTRATANTE.

3.6.8. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

3.6.8.1. O atraso superior a 20(vinte) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art.137 da Lei n.14.133/2021.

3.6.9. Caso a opção seja por utilizar título da dívida pública como garantia, este deverá conter valor de mercado correspondente ao valor garantido e ser reconhecido pelo Governo Estadual, constando entre aqueles previstos em legislação específica. Além disso, deverá estar devidamente escriturado em sistema centralizado de liquidação e custódia, nos termos do art.61 da Lei complementar n.101 de 04 de maio de 2000, podendo a CONTRATANTE recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

3.6.10. No caso de garantia na modalidade de carta fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art.827 do Código Civil de 2002.

3.6.10.1. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061861870-8
Portaria 0107007/2021-GP

3.6.11. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

3.6.12. A apólice de seguro, deve expressar a SEINFRA/CRATO-CE como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

3.6.13. Respeitadas as demais condições contidas neste Edital e seus Anexos, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

3.6.14. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

3.6.15. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

3.7. Sustentabilidade

3.7.1. Devem ser seguidos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, além dos critérios eventualmente inseridos pela natureza do objeto.

3.8. Vistoria.

3.8.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

3.8.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

3.8.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

3.8.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.8.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Samuel Gonçalves Damasceno
Secretário de Infraestrutura
CREACE 314559 RNP 061867904-1
Portaria 0107007/2021-CP

4. REQUISITOS DO FORNECEDOR

4.1. Qualificação Técnica

4.1.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional, CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade;

4.1.2. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.1.3. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

4.1.3.1. TÉCNICO - OPERACIONAL DA EMPRESA:

1. ITEM 9.5 – GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" – 52,24 m
2. ITEM 5.1 – FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X – 80,18 m²
3. ITEM 5.4 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS – 12,30 m³

4.1.3.2. TÉCNICO – PROFISSIONAL:

1. GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"
2. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X
3. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

4.1.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

4.1.5. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

4.1.6. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

5.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

5.3. Ao assinar o contrato, o contratado deve definir preposto para contatos e providências, bem como seus contatos telefônicos e via e-mail.

5.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

5.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

5.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato: Sr. IAN HENRIQUE TELES BRAGA, CREA/CE 344396, e atender a todos os regramentos referentes a sua temática, conforme a Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Anexo VI do Decreto Municipal 1602001/2023-GP.

5.7.1 As atividades de fiscalização técnica do contrato serão realizadas pelo engenheiro civil Sr. IAN HENRIQUE TELES BRAGA, CREA/CE 344396, conforme ART de Fiscalização da obra devidamente emitida junto ao CREA/CE.

5.8. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6. REGIME DE EXECUÇÃO

6.1. O serviço deverá ser iniciado a partir da assinatura do recebimento da ordem de serviço e reunião de partida na sede da Secretaria de Infraestrutura.

6.2. Caso não seja possível o início na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Ailene Kássia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-8

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 0618879
Portaria 0167/2023

A execução deve atender ao item 5 deste Termo de Referência.

6.4. O serviço deverá ser prestado na localização abaixo especificada e de acordo com os projetos disponibilizados, a ser iniciado após a emissão da ordem de serviço e finalizar de acordo com o cronograma de execução previsto, no caso de 4 (quatro) meses.

6.5. O cronograma dos serviços segue anexo ao projeto básico, tendo como prazo de execução 4 (quatro) meses a partir da data da ordem de serviço emitida.

6.6. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em projeto básico, promovendo sua substituição quando necessário.

6.7. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

7. DO RECEBIMENTO

7.1. Após finalização do serviço, o fiscal fará avaliação por critérios de atendimento à especificação do serviço, e emitirá termo detalhado de análise.

7.2. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação do serviço e conseqüente aceitação mediante termo detalhado.

7.3. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.4. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.5. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

8.1. As medições serão realizadas em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico, do cronograma físico-financeiro e da proposta **adjudicada, salvo** modificação contratual na forma da lei.

Alinne Késia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREACE 342575
RNP Nº 061861870-8

Recebimento

8.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha, memória de cálculo detalhada e todos os documentos necessários que comprovem a efetiva execução dos serviços apresentados em medição.

8.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

8.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem à parcela a ser paga.

8.3.1. Os fiscais técnico e administrativo do contrato realizarão o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.3.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.3.3. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.3.4. O Contratado fica obrigado 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 Recebimento Provisório.

8.3.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.3.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste contrato e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e

Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNB Nº 061661870-8

Italo Samuel Gonçalves de Brito
Secretário de Infraestrutura
CREAGE 344559/RNP 061887931-4
Portaria 010700712021-439

consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;

8.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

8.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

9. FORMA DE PAGAMENTO

9.1. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: o prazo de validade; a data da emissão; os dados do contrato e do órgão contratante; o período respectivo de execução do contrato; o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.2. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

9.3 Estando toda documentação correta, o servidor encaminhará, através de fluxo regido pela Secretaria de Finanças e Planejamento, para realização de trâmites e pagamento.

9.4. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, de preferência no banco BRADESCO.

9.5. O pagamento será efetuado no prazo de 30 dias da finalização do serviço ou de suas medições, respeitadas as disposições do artigo 59 do Decreto Municipal nº 1602001/2023 – GP.

9.6. Deverá ser respeitada a ordem cronológica exigida no artigo nº 141, Lei nº 14.133/2021.

10. POSSIBILIDADE DE REAJUSTE

10.1. Os valores contratados poderão ser alterados para atender ao aumento ou diminuição do item contratado, ou para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro.

Alinne Kessia de Almeida Bozerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 081881870-8

italo Samuel de Oliveira
Secretário de Infraestrutura
CRENCE 344599 RNP 061887931-3
Portaria 07/2007/2021

do contrato, conforme o artigo nº 124 da Lei nº 14.133/21 e Anexo VII do Decreto Municipal nº 1602001/2023-GP.

11. FORMALIZAÇÃO E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

11.1. O termo formalizado será contrato, que consta com minuta em anexo ao edital futuro;

11.2. O prazo de vigência da contratação é de 6 (seis) meses contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal.

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação: 15.451.0253.1.011.0000 - Construção e Reforma de Praças, Canteiros e Calçadas / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

12.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento, em respeito ao art. 106, II da Lei nº 14.133, de 2021, que prevê para contratações de serviços e fornecimento continuado que a “a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção”.

13. PREVISÃO DE PENALIDADES

13.1. As penalidades e sanções seguirão as normas constantes na Lei nº 14.133/21 e constam na minuta de contrato anexa ao edital.

Crato/CE, 01 de agosto de 2024.


Alinne Kessia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575
RNP Nº 061861870-R


Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061851920
Portaria 010700700000000000



Alinne Késsia de Almeida Bezerra
Engenheira Civil
CREA-CE 342575

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



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



ANEXO II - MINUTA DE TERMO DE CONTRATO



MINUTA DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - LICITAÇÃO
MUNICÍPIO DE CRATO/CE - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXXXXX

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE CRATO/CE, POR
INTERMÉDIO DO(A) SECRETARIA DE XXXXXX E
.....
.....

O Município de Crato/CE por intermédio do(a) SECRETARIA DE xxxxxx,
com sede no(a) Rua xxxxxxxx, inscrito(a) no CNPJ sob o nº
07.587.975/0001-07, neste ato representado(a) pelo(a) Secretário(a)
de, Sr(a).
....., doravante
denominado CONTRATANTE, e o(a),
inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº,
sediado(a) na, em
..... doravante designado CONTRATADO, neste
ato representado(a) por (nome e
função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU
procuração apresentada nos autos, em observância às disposições da
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações
aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato,
decorrente da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXXXXX, mediante as
cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS
DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DO
CRATO/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas
no edital da licitação e seus anexos.

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Projeto Básico;



- 1.2.2. O Edital da Licitação;
- 1.2.3. A Proposta do contratado;
- 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3. O regime de execução é o de xxxxxxxxxxxx

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de execução dos serviços é de 04(quatro) meses e vigência da contratação é de 06 (seis) meses contados da data de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. Deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

- a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;
- b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.



2.4. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.5. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.6. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.7. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO (art. 92, IV)

3.1. O regime de execução a ser adotado é o de execução indireta - empreitada por preço unitário.

3.2. O serviço deverá ser iniciado a partir da assinatura do recebimento da ordem de serviço e reunião de partida na sede da Secretaria de Infraestrutura.

3.3. Caso não seja possível o início na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

3.4. A comunicação deve atender ao item 5 deste Termo de Referência.

3.5. O serviço deverá ser prestado na localização abaixo especificada e de acordo com os projetos disponibilizados, a ser iniciado após a emissão da ordem de serviço e finalizar de acordo com o cronograma de execução previsto, no caso de 4 (quatro) meses.

3.6. O cronograma dos serviços segue anexo ao projeto básico, tendo como prazo de execução 4 (quatro) meses a partir da data da ordem de serviço emitida.

3.7. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em projeto básico, promovendo sua substituição quando necessário.



3.8. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4. CLÁUSULA QUARTA - MODELO DE GESTÃO CONTRATUAL (art. 92, XVIII)

4.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

4.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

4.3. Ao assinar o contrato, o contratado deve definir preposto para contatos e providências, bem como seus contatos telefônicos e via e-mail.

4.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

4.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

4.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

4.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato: Sr. IAN HENRIQUE TELES BRAGA, CREA/CE 344396, e atender a todos os regramentos referentes a sua temática, conforme a Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Anexo VI do Decreto Municipal 1602001/2023-GP.

4.7.1 As atividades de fiscalização técnica do contrato serão realizadas pelo engenheiro civil Sr. IAN HENRIQUE TELES BRAGA,



CREA/CE 344396, conforme ART de Fiscalização da obra devidamente emitida junto ao CREA/CE.

4.8. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

Gestor do Contrato

4.9. O gestor do contrato é o ordenador da pasta contratante.

5. CLÁUSULA QUINTA - SUBCONTRATAÇÃO

5.1. Subcontratação

5.1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual sem a prévia aprovação por parte da Contratante, com as seguintes condições:

5.1.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, a qual consiste em:

1. GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"
2. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X
3. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

5.1.1.2. Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do valor total do contrato.

5.1.1.3 A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

5.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

5.1.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os



requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

5.1.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

5.1.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5.1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas à subcontratação, caso admitida.

6. CLÁUSULA SEXTA - PREÇO (art. 92, V)

6.1. O valor total da contratação é de R\$. (.)

6.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

Critérios de Medição

7.1. As medições serão realizadas em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico, do cronograma físico-financeiro e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.



Recebimento

7.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha, memória de cálculo detalhada e todos os documentos necessários que comprovem a efetiva execução dos serviços apresentados em medição.

7.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem à parcela a ser paga.

7.3.1. Os fiscais técnico e administrativo do contrato realizarão o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.3.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.3. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.3.4. O Contratado fica obrigado 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 Recebimento Provisório.

7.3.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.



7.3.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste contrato e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;

7.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6. FORMA DE PAGAMENTO

7.7. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: o prazo de validade; a data da emissão; os dados do contrato e do órgão contratante; o período respectivo de execução do contrato; o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



7.8. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.9. Estando toda documentação correta, o servidor encaminhará, através de fluxo regido pela Secretaria de Finanças e Planejamento, para realização de trâmites e pagamento.

7.10. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado, de preferência no banco BRADESCO.

7.11. O pagamento será efetuado no prazo de 30 dias da finalização do serviço ou de suas medições, respeitadas as disposições do artigo 59 do Decreto Municipal nº 1602001/2023 - GP.

7.12. Deverá ser respeitada a ordem cronológica exigida no artigo nº 141, Lei nº 14.133/2021.

8. CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTE (art. 92, V)

8.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreeajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

8.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice Nacional de Custo da Construção (INCC - DI) / FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.2.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V [(I - I_0) / I_0]$$

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.



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

8.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

8.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

8.8. A aplicação de reajuste nos serviços de engenharia geralmente não se restringe a meros cálculos aritméticos, mas envolve a análise do quanto já foi executado e quanto falta por executar, para que o reajuste incida somente sobre esse segundo grupo.

8.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1. São obrigações do Contratante:

9.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

9.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção,



certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

9.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

9.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

9.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;

9.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

9.10. Cientificar o órgão de representação judicial do município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

9.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.11.1. A Administração terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

9.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.



9.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

9.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

9.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

10.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

10.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

10.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

10.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;



10.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

10.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

10.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

10.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;



4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

10.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

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

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

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

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

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

10.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

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

10.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;



- 10.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 10.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 10.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 10.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 10.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 10.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 10.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
- 10.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;
- 10.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 10.28. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não



venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

10.29. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente.

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

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

10.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

10.33. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

c) florestas plantadas; e

d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

10.34. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;



b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

10.34.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

10.35. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

10.35.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

10.35.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

10.35.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de



agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

10.35.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

10.35.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.35.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.35.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

10.35.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

10.36. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

10.36.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

10.36.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o



conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

10.37. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

10.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

10.39. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

10.40. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10.41. Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RTT (Registro de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CNO - Cadastro Nacional de Obras com indicação do número do contrato antes



da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

11.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

12.1. Como garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, com validade para todo o período de execução dos serviços, devendo ser renovada a cada prorrogação efetiva do contrato.

12.2. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou título da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. Caberá à empresa CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia, conforme previsto no §1º do Art.96 e seguintes, da Lei n.14.133/2021.

12.3. A validade da garantia, qualquer que seja a escolhida, deverá ser durante a execução do contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual nos termos do art.96, da Lei n.14.133/2021, complementada no caso de acréscimo previsto no art.125 da Lei n.14.133/2021.

12.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:



- 12.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 12.4.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 12.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;
- 12.4.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.
- 12.5. SEGURO-GARANTIA - entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:
- 12.5.1 O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP n.661, de 11 de abril de 2022 e seus anexos;
- 12.5.2. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <<https://www2.susep.gov.br/safe/mercadoregapolices/pesquisa.asp>>
- 12.5.3. O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO (TOMADOR) em relação à obra.
- 12.6. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pagado o prêmio nas datas convencionadas;
- 12.6.1. Para a prestação da garantia pelo CONTRATADO, quando optar pela modalidade seguro-garantia, será facultado o prazo de 01(um) mês, contados da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.
- 12.7. A garantia em dinheiro (caução) deverá ser efetuada, mediante depósito em conta específica, com correção monetária a crédito da CONTRATANTE.
- 12.8. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).
- 12.8.1. O atraso superior a 20(vinte) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento



irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art.137 da Lei n.14.133/2021.

12.9. Caso a opção seja por utilizar título da dívida pública como garantia, este deverá conter valor de mercado correspondente ao valor garantido, constando entre aqueles previstos em legislação específica. Além disso, deverá estar devidamente escriturado em sistema centralizado de liquidação e custódia, nos termos do art.61 da Lei complementar n.101 de 04 de maio de 2000, podendo a CONTRATANTE recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

12.10. No caso de garantia na modalidade de carta fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art.827 do Código Civil de 2002.

12.10.1. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12.11. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

12.12. A apólice de seguro, deve expressar a SEINFRA/CRATO-CE como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

12.13. Respeitadas as demais condições contidas neste Termo de Referência e seus Anexos, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

12.14. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

12.15. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

12.16. Sustentabilidade



12.16.1. Devem ser seguidos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, além dos critérios eventualmente inseridos pela natureza do objeto.

12.17. Vistoria.

12.17.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

12.17.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

12.17.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

12.17.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

12.17.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

12.18. Garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, com validade para todo o período de execução dos serviços, devendo ser renovada a cada prorrogação efetiva do contrato.

12.18.1. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou título da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária. Caberá à empresa CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia,



conforme previsto no §1º do Art.96 e seguintes da Lei n.14.133/2021.

12.18.2. A validade da garantia, qualquer que seja a escolhida, deverá ser durante a execução do contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual nos termos do art.96, da Lei n.14.133/2021, complementada no caso de acréscimo previsto no art.125 da Lei n.14.133/2021.

12.18.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

12.18.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

12.18.3.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

12.18.3.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

12.18.3.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

12.19. SEGURO-GARANTIA - entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:

12.19.1 O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP n.661, de 11 de abril de 2022 e seus anexos;

12.19.2. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <<https://www2.susep.gov.br/safe/numerado/regapolices/pesquisa.asp>

12.19.3. O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO (TOMADOR) em relação à obra.

12.20. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convenionadas;

12.20.1. Para a prestação da garantia pelo CONTRATADO, quando optar pela modalidade seguro-garantia, será facultado o prazo de 01(um) mês, contados da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.



12.21. A garantia em dinheiro (caução) deverá ser efetuada, mediante depósito em conta específica, com correção monetária a crédito da CONTRATANTE.

12.22. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

12.22.1. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art.137 da Lei n.14.133/2021.

12.23. Caso a opção seja por utilizar título da dívida pública como garantia, este deverá conter valor de mercado correspondente ao valor garantido e ser reconhecido pelo Governo Estadual, constando entre aqueles previstos em legislação específica. Além disso, deverá estar devidamente escriturado em sistema centralizado de liquidação e custódia, nos termos do art.61 da Lei complementar n.101 de 04 de maio de 2000, podendo a CONTRATANTE recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

12.24. No caso de garantia na modalidade de carta fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art.827 do Código Civil de 2002.

12.24.1. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12.25. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

12.26. A apólice de seguro, deve expressar a SEINFRA/CRATO-CE como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

12.27. Respeitadas as demais condições contidas neste Edital e seus Anexos, a garantia será liberada após a integral execução do



Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

12.28. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

12.29. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

12.30. Sustentabilidade

12.30.1. Devem ser seguidos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, além dos critérios eventualmente inseridos pela natureza do objeto.

12.31. Vistoria.

12.31.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

12.32. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

12.33. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

12.34. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

12.35. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)



13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei n° 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5° da Lei n° 12.846, de 1° de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2°, da Lei n° 14.133, de 2021);
- ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4°, da Lei n° 14.133, de 2021);
- iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5°, da Lei n° 14.133, de 2021).
- iv) Multa:
 - a) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - a.i) O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular



de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

b) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 13.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.

c) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 13.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

d) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 13.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato.

e) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 13.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.

f) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 13.1, a multa será de 1% a 5% do valor do Contrato.

13.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



13.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

13.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.



13.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

14.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

14.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:



14.5.1.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.5.1.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.5.1.3. Indenizações e multas.

14.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal.

15.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação: 09.01.15.451.0253.1.011.0000 - Construção e Reforma de Praças, Canteiros e Calçadas / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

15.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento, em respeito ao art. 106, II da Lei n.º 14.133, de 2021, que prevê para contratações de serviços e fornecimento continuado que a "Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção".

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n.º 14.133, de 2021, e demais normas



federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - ALTERAÇÕES

17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

17.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

18. DO RECEBIMENTO

18.1. Após finalização do serviço, o fiscal fará avaliação por critérios de atendimento à especificação do serviço, e emitirá termo detalhado de análise.

18.2. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

18.3. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

18.4. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para



emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

18.5. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

18.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

19. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - PUBLICAÇÃO

19.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet e Diário Oficial do Município, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 217, III do Decreto Municipal n° 54/2023.

20. CLÁUSULA DÉCIMA NONA - FORO (art. 92, §1º)

20.1. Fica eleito o Foro Comarca de Crato, Estado do Ceará para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei n° 14.133/21.

Crato/CE, [dia] de [mês] de [ano].