



EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.12.11.01.  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2019.12.06.01

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA  
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE  
UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO  
DE FORQUILHA/CE.**

O município de Forquilha, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 001051218/2018 de 05 de dezembro de 2019, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local, abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Tomada de Preços, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

**HORÁRIO, DATA E LOCAL:**

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 09:00 horas.

Do dia 06 de janeiro de 2019.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada no Av. Criança Dante Valério, 481, Centro, Forquilha-CE.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro e outros documentos de engenharia.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de carta-proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).
- ANEXO VI** - Declaração de Visita ao Local da Execução dos Serviços

**1.0- DO OBJETO**

1.1- A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.**

1.2- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 204.118,69 (duzentos e quatro mil, cento e dezoito reais e sessenta e nove centavos), conforme projeto e orçamento em anexo.

**2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;



2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

## 2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Forquilha, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2.2- Poderá participar do presente certame licitatório a pessoa jurídica que realizar Garantia de Participação, referente a 1% do valor total orçado, constante da(s) planilha(s) orçamentária(s) anexo(s) deste edital, de acordo com o estabelecido no item 4.2.5.3 do edital.

## 3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO  
TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.11.01.**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.11.01.**

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

## 4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.



4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

#### 4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1- Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

#### 4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1 - Cédula de identidade e CPF do sócio administrador e ainda do signatário da proposta.

4.2.2.2 - Registro comercial no caso de empresa/firma individual;

4.2.2.3 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.2.2.4 - Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

4.2.2.5 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

4.2.2.6- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal

4.2.2.7. Alvará de funcionamento.

#### 4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02/10/2014.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;



4.2.3.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

#### 4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO - engenheiro civil ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação;

4.2.4.2.1- O vínculo do responsável técnico - Engenheiro Civil - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", e da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e com firma reconhecida de ambas as partes.

4.2.4.3 – Declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa (Engenheiro) acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades do local da execução do objeto, sendo de inteira responsabilidade do licitante a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação do local da execução do objeto, conforme o modelo do Anexo VI.

#### 4.2.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1- Balanço Patrimonial, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante. Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Conta de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante e assinado por contador habilitado, devidamente comprovado através de Certidão de Regularidade Profissional, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

a) A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentarão cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante.

4.2.5.2- Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária.



4.2.5.3- Garantia de Participação, referente a 1% do valor total orçado, constante da(s) planilha(s) orçamentária(s) anexo(s) deste edital, nos termos do "caput" e § 1º do art. 56 c/c no inciso III do art. 31 da Lei de Licitações, devendo ser efetivado até 24 (vinte e quatro) horas anterior à abertura do certame para a modalidade em Dinheiro, junto ao Setor Tributário da Prefeitura, e para as demais modalidades, deverá ser anexada a original no envelope de habilitação. A devolução da garantia às licitantes, quando em dinheiro, será efetuada após a homologação do processo licitatório, exceto, a licitante vencedora, que só terá sua garantia devolvida após a apresentação do termo de entrega e recebimento definitivo. Se o licitante retirar a sua proposta após a fase de habilitação a garantia será revertida para o Tesouro Municipal da Prefeitura Municipal de Forquilha/CE. Caberá o licitante, o direito de optar por qualquer das seguintes modalidades de garantia a seguir:

- **CALÇÃO EM DINHEIRO** – O licitante fará a comprovação junto ao Setor Tributário, mediante a apresentação de depósito, em dinheiro, através do Documento de Arrecadação Municipal – DAM, emitido pela Prefeitura Municipal de Forquilha/CE referente à Tomada de Preços Nº 2019.12.11.01.

- **CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA** – O seu valor será obtido considerando a cotação vigente do 3º (terceiro) dia útil anterior à data da abertura do certame, acompanhado de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído ao título apresentado, devendo este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

- **CAUÇÃO POR SEGURO-GARANTIA** – Através de apólice original em nome da Prefeitura Municipal de Forquilha/CE, com validade mínima de 60 (sessenta) dias.

- **CAUÇÃO POR FIANÇA BANCÁRIA** – O licitante entregará o documento original fornecido por instituição financeira estabelecida no nosso Território Nacional, na qual constará:

- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Forquilha/CE;
- Objeto: Garantia de Participação na Tomada de Preços Nº 2019.12.11.01;
- Valor: (referente a 1% do valor total estimado do objeto da contratação);
- Prazo de Validade: 30 (trinta) dias – Período de \_\_/\_\_/\_\_\_\_ à \_\_/\_\_/\_\_\_\_;

4.2.5.4 - Não serão aceitos como garantia Títulos da Dívida Agrária.

#### 4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.6.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2- Certidão Simplificada e a Específica expedida pela junta comercial da Sede do Licitante, não superior a 30 (trinta) dias, comprovando todos os atos da empresa (Inscrição, Enquadramento, alterações de dados, etc).

4.2.6.3- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, é necessário, a apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8º da IN nº 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio. (*Certidão Simplificada*).

4.2.6.4- Caso o proponente enquadrado na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a certidão, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.

B



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

#### 5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

#### 5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Engenheiro civil responsável pela elaboração da Proposta;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação do *percentual de B.D.I* e da *FONTE utilizada para cotação dos preços propostos*.

5.2.6- Planilha de Composição de Preços Unitários, onde deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- O valor global da proposta deve ser igual a soma dos valores totais dos itens das planilhas orçamentárias acrescido do valor do B.D.I.

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

B



5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5.2.12- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico da obra.

5.2.13- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá apresentar a carta proposta, o orçamento, cronograma, composições de preços unitários, composição do BDI, tabelas de encargos, conforme Projeto Básico da obra.

## **6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇO será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

B



6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

## 7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

### A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

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

### B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇO, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

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



7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇO, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

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

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas; Observando a Planilha de Composição de Preços Consolidada.

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.4.11 – Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância ou não da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.

## 8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao(s) licitante(s) vencedor(es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

## 9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente TOMADA DE PREÇO, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea “b.1” do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.



## 10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de assinatura da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização do setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha e deverão ser aceitos e aprovados pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, não serão considerados como inadimplemento contratual.

## 11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

## 12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇO, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;



12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Forquilha por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Forquilha;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;



- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, sob pena de retardar o processo de pagamento;

### **13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

13.1- O contrato terá o prazo de vigência até 31 de dezembro de 2020, contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

### **14.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

14.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3- Caso a medição seja aprovada pelo setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO e aceito pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Forquilha.

### **15.0- DA FONTE DE RECURSOS**

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta das dotações orçamentárias / elementos de despesas nº 09.01.15.813.1506.1.014 - 4.4.90.51.00, sendo os recursos financeiros oriundos do Tesouro Estadual e Tesouro Municipal.

### **16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

16.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

### **17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

17.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.



## 18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto ao(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

## 19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

19.1.1- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

19.1.2- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.2- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.3- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

## 20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.



20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Forquilha.

20.3- Os recursos serão protocolados na SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### 21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

21.2 - Esta licitação poderá ser em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Forquilha, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

21.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

21.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

#### 22.0- DO FORO

22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha-CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Forquilha-CE, 11 de dezembro de 2019.

*Benedito Lusinete Siqueira Lolola*  
Benedito Lusinete Siqueira Lolola  
Presidente da Comissão de Licitação



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO  
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
  
02. ORÇAMENTO BÁSICO  
(Planilha orçamentária)
  
03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro)
  
04. PLANTAS
  
05. ART DE FISCALIZAÇÃO

O presente memorial visa descrever as especificações técnicas para Construção de uma Praça no Pico da Esperança localizado na Rua Manuel Liberato, Bairro José Raimundo de Loiola em Forquilha-CE.

## **1. ESPECIFICAÇÕES DA OBRA**

A finalidade das especificações a seguir numeradas é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras previstas neste projeto. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Forquilha do Ceará.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

## **2. FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Forquilha do Ceará – P.M.F., através de seu departamento competente. A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

### **3. PROJETOS**

Os projetos acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

### **4. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **4.1 PLACA PADRÃO DE OBRA**

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA e/ou CAU, e da Prefeitura Municipal.

#### **4.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimetria e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

Para facilitar a marcação dos pontos importantes da obra, pode adotar o processo da Tabeira, Tapume ou tabuado, que consiste em cercar todo o local destinado à construção com um cavalete contínuo de tábuas e sarrafos, nivelados e em esquadros, fixados ao solo por barrotes. Sobre o cercado, em sua face superior, são marcadas as distâncias entre os diversos elementos da estrutura, materializando-se os alinhamentos com arames e fios de náilon, fixados em pregos.

### **5. MOVIMENTO DE TERRA**

O movimento de terras obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculantes, etc.).

### **5.1 ESCAVAÇÕES**

As escavações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, e de acordo com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

Adotar-se-á todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

### **5.2 ATERRO COM COMPACTAÇÃO E LASTRO DE AREIA**

Os aterros serão executados com material escolhido, preferencialmente areia quartzosa em regra, rigorosamente compactada, empregando-se areia em camadas regulares com altura máxima de 20 cm, abundantemente molhadas e vigorosamente apiloadas.

Todos os meios e métodos executórios adequados, precedidos de levantamento topográfico, se for o caso, deverão ser empregados, segundo a conveniência técnica exigida (compactação manual ou mecânica). Nesse caso, o material escolhido deve ser solo estabilizado granulometricamente, sem mistura, de acordo com os procedimentos-padrões para uma compactação satisfatória do solo (umidade ótima e equipamentos adequados para o atingimento de uma densificação máxima). O acompanhamento do controle de qualidade (geométrico e tecnológico) deverá ser exercido por profissional técnico devidamente habilitado (Engenheiro), cuja contratação deverá ser previamente submetida à apreciação da Fiscalização.

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas no local de aplicação e espalhadas regularmente na área contida pelas guias.

## **6. DRENAGEM**

Após a abertura das valas, deverá ser feito um estocamento das mesmas, com pranchões de madeira, suficientes para proteção da vala e dos pedestres que ali circulam.

É obrigatório o nivelamento ótico de fundo da vala, obedecendo ao projeto; Após o nivelamento entra a compactação com sapo pneumático, podendo a construtora optar por outras

máquinas mais eficientes. Caso o material de fundo da vala não apresentar uma compactação adequada, deverá ser substituído.

O fundo da vala deverá ser compactado. Fica a cargo da empreiteira ou construtora os reparos nas redes públicas de água, esgoto, energia elétrica, etc..., que vierem a se romper com a execução da obra.

### **6.1 MEIO-FIO**

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerando:

1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4

Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

2. Recomendações Gerais

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m. Os aterros necessários serão feitos com compactador manual tipo "placa vibratória".

## **7. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

### **7.1 FORMAS**

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira confeccionadas em tábuas tipo virola ou similar, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Obra: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA



### 7.2 CONCRETO

#### 7.2.1 Cimentos:

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira. Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

#### 7.2.2 Agregados:

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc., em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1,2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

#### 7.2.3 Normas Gerais de Execução

O concreto, quer preparado no canteiro, quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto.

## 8. ALVENARIA

### 8.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20 cm x 20 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.

Os elementos de concreto (pilares, vigas e lajes) aos quais se vai justapor alvenaria serão chapiscados previamente.

## **8.2 REVESTIMENTOS**

### *8.2.1 Normas Gerais*

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

### *8.2.2 Chapisco*

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

Estes serviços serão executados em todas as paredes do galpão, internamente e externamente.

### *8.2.3 Reboco*

Camada de argamassa 1:6 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 2 cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço.

## **9. PISOS**

### **9.1 PISO INTERTRAVADO**

Piso em elementos pré-fabricados de concreto (FCK 28 da ordem de 50mpa), com formato que permite transmissão de esforços.

A PMF considera análogos os produtos de marcas Bloket Intertravado, Uni-Stein Standart, Plaka, Protendit ou similares.

A execução será feita na seguinte ordem: sub-leito, sub-base, base e pavimentação final.

Sub-leito: solo comum para via de pedestres.

Sub-base: areia e cascalho com 8cm de espessura.

Base: areia ou pó de pedra com 3cm de espessura após compactação.

A pavimentação final de blocos intertravados terá 4cm de espessura Compactação final com compactador do tipo placas vibratórias, e rejuntamento com areia fina.

## 10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da PMF, através do departamento técnico.

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetes de canalização de esgoto.

A canalização será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

Toda tubulação e conexões serão em PVC rígido classe 12.

Onde houver ponto de torneira, o mesmo se dará em uma caixa de alvenaria tamanho 60X60X40CM com fundo em brita, e tampa em chapa de aço, pintada em esmalte sintético cor azul ou na cor especificada pela concessionária.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

## 11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições e funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

### *11.1 Condutores*

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10 mm<sup>2</sup> (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

### *11.2 Condutos e Caixas*

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação.

Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

### *11.3 Quadros*

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos. O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela ENEL. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da ENEL.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

## **12. PINTURA**

### **12.1 PINTURA ACRÍLICA**

Todos os bancos de alvenaria e concreto, receberão duas demãos de pintura com tinta Acrílica. A Pintura só será aplicada depois que a superfície estiver devidamente limpa e livre de qualquer resíduo. Será necessária a espera de pelo menos 2 horas ao sol entre uma demão e outra. A Cor a ser aplicada deverá constar em projeto.

### **12.2 PINTURA À CAL**

Tinta a base de água será preparada por diluição conforme prescrição da embalagem. A superfície deverá sofrer lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa. Serão executadas três demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas.

## **13. DIVERSOS**

### **13.1 PLAY-GROUND (ESCORREGADOR, GANGORRA, BALANÇO)**

Deverão ser instalados três tipos de brinquedos na área destinada ao playground. Os brinquedos que deverão ser instalados são: escorregador com dois metros de comprimento, conjunto de balanços com quatro lugares e conjunto de gangorras com 4 lugares. Todos os brinquedos deverão ser confeccionados em estrutura tubular de ferro galvanizado e pintado nas cores primárias. Nos orçamentos dos brinquedos está incluso o serviço de instalação dos mesmos, desde a confecção até a sua instalação. Estes brinquedos deverão ficar perfeitamente acabados e livres de rebarbas que possam ferir os usuários. Deverá ser feita a escavação no local da caixa de areia do escorregador, numa profundidade de 20 centímetros, deverá ser colocado meio fio de concreto fck mínimo de 25 Mpa, conforme projeto em anexo. A caixa de areia deverá receber preenchimento com lastro de areia média peneirada.

### **13.2 MESA DE JOGOS**

Será confeccionada através de tubos de concreto de diâmetro de 30cm, ou seja, os pés da mesa, dos bancos curvos e dos banquinhos serão feitos de tubos. Os tubos ficarão enterrados 50cm e terão uma altura livre de 50cm.

Para a fundação dos bancos, as valas deverão ser escavadas com diâmetro de 40cm e profundidade de 55cm, para cada tubo. Após a escavação, os tubos deverão ser colocados nas valas perfeitamente nivelados sob um lastro de concreto magro de 5cm. Os mesmos deverão ser preenchidos com concreto até uma altura de 50cm. Feito isso deverão ser confeccionadas as formas para execução dos bancos e mesas. Os bancos terão diâmetro de 45cm (os do entorno das mesas) bem como o curvo, que terá largura de 45cm. As mesas terão dimensões de 1m x 1m. Todos terão uma espessura de 8cm e o acabamento deverá ser em granito polido preto e branco. A fundação das mesas deverá ser semelhante aos dos bancos, a vala deverá ter diâmetro de 40cm e profundidade 55cm, o fundo deverá ser compactado e colocado lastro de concreto magro de 5cm, mas antes de colocar o tubo deverá ser feita uma fundação de 20cm de altura e deixar espera para colocar o tubo para depois preencher com concreto como nos bancos. A altura do pé da mesa deverá ter 75cm.

### 13.3 BANCOS

O banco será confeccionado com base em alvenaria de espessura 30cm e altura de 40cm, revestida com argamassa de cimento e areia traço 1:4, caiada e tampo pré-moldado em concreto. Dimensões conforme projeto.

### 14. LIMPEZA FINAL

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira.

Forquilha/CE, Novembro de 2019.

  
**Antonio Renan Frota Costa**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061045651-2  
CREA: 48719

ANEXO - 01





PREFEITURA MUNICIPAL  
**FORQUILHA**



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA  
**REF**  
ACÓRDÃO Nº 2622/13 - TCU

**BDI**  
25,23%

**DATA**  
DEZ 2019

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	<b>BENEFÍCIOS</b>	
S + G	GARANTIAS / SEGUROS	0,80
L	LUCROS	6,16
I	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,65</b>
	<b>BDI</b>	<b>25,23</b>

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

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

  
**Antônio Renan Frota Costa**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**RNP: 061045651-2**  
**CREA: 48719**



**PREFEITURA MUNICIPAL**  
**FORQUILHA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
**TABELA DE ENCARGOS**



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**      **BDI**  
85,20%                      25,23%  
**DATA**                      **REF**  
DEZEMBRO/2019              SEINFRA-CE: 026.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,8%</b>	<b>16,8%</b>
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
B1	DESCANÇO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS FUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

FORQUILHA, NOVEMBRO DE 2019.

  
**Antônio Renan Frota Costa**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061045651-2  
CREA: 48719

**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS** BDI  
85,20% 25,23%  
**DATA** REF  
DEZEMBRO/2019 SEINFRA-CE: 026.1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	R\$ UNT	R\$ UNT C/BDI	R\$ TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 197,07	R\$ 1.182,42
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.774,85	R\$ 3,30	R\$ 4,13	R\$ 7.330,13
1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.774,85	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 514,71
<b>SUB TOTAL 1.0</b>							R\$ 9.027,26
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>							
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,95	R\$ 35,01	R\$ 43,84	R\$ 655,41
2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	73,44	R\$ 2,23	R\$ 2,79	R\$ 204,90
2.3	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	8,00	R\$ 23,09	R\$ 28,92	R\$ 231,36
2.4	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	154,88	R\$ 8,94	R\$ 11,20	R\$ 1.734,66
<b>SUB TOTAL 2.0</b>							R\$ 2.826,33
<b>3.0 SERVIÇOS AUXILIARES</b>							
3.1	C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	M3	78,38	R\$ 21,42	R\$ 26,82	R\$ 2.102,15
<b>SUB TOTAL 3.0</b>							R\$ 2.102,15
<b>4.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>							
4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	206,80	R\$ 19,65	R\$ 24,61	R\$ 5.089,35
4.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	180,17	R\$ 43,65	R\$ 54,66	R\$ 9.848,09
<b>SUB TOTAL 4.0</b>							R\$ 14.937,44
<b>5.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>							
5.1	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	M2	30,46	R\$ 43,57	R\$ 54,56	R\$ 1.661,90
5.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,45	R\$ 347,10	R\$ 434,67	R\$ 1.934,28
5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,81	R\$ 114,92	R\$ 143,91	R\$ 548,30
<b>SUB TOTAL 5.0</b>							R\$ 4.144,48
<b>6.0 PISOS</b>							
6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	178,54	R\$ 35,58	R\$ 44,56	R\$ 7.955,74
6.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	402,47	R\$ 40,58	R\$ 50,82	R\$ 20.453,53
6.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	96,74	R\$ 99,63	R\$ 124,77	R\$ 12.070,25
6.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,17	R\$ 441,99	R\$ 553,50	R\$ 1.754,60
6.5	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	350,85	R\$ 47,75	R\$ 59,80	R\$ 20.980,83
<b>SUB TOTAL 6.0</b>							R\$ 63.214,95
<b>7.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							
7.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	60,95	R\$ 5,37	R\$ 6,72	R\$ 409,58
7.2	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 275,43	R\$ 344,92	R\$ 1.379,68
7.3	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	4,00	R\$ 50,44	R\$ 63,17	R\$ 252,68
7.4	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 148,84	R\$ 186,39	R\$ 745,56
<b>SUB TOTAL 7.0</b>							R\$ 2.787,50
<b>8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
8.1	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M	19,00	R\$ 71,67	R\$ 89,75	R\$ 1.705,25
8.2	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	369,60	R\$ 6,63	R\$ 8,30	R\$ 3.067,68
8.3	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	M	17,00	R\$ 12,28	R\$ 15,38	R\$ 261,46
8.4	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.127,61	R\$ 1.412,11	R\$ 1.412,11
8.5	C3727	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	6,00	R\$ 2.976,70	R\$ 3.727,72	R\$ 22.366,32
8.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R\$ 15,48	R\$ 19,39	R\$ 19,39
8.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	3,00	R\$ 15,48	R\$ 19,39	R\$ 58,17
8.8	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	4,00	R\$ 166,64	R\$ 208,68	R\$ 834,72
8.9	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	9,00	R\$ 178,58	R\$ 223,64	R\$ 2.012,76
8.10	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	18,00	R\$ 45,55	R\$ 57,04	R\$ 1.026,72
8.11	C2053	PROJETOR EXTERNO P/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 OU 400 W	UN	4,00	R\$ 235,75	R\$ 295,23	R\$ 1.180,92
8.12	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 67,14	R\$ 84,08	R\$ 84,08

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	R\$ UNT	R\$ UNT C/BDI	R\$ TOTAL
8.13	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	67,50	R\$ 10,70	R\$ 13,40	R\$ 904,50
8.14	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	85,50	R\$ 3,87	R\$ 4,85	R\$ 414,68
8.15	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	66,00	R\$ 6,77	R\$ 8,48	R\$ 559,68
8.16	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	R\$ 194,87	R\$ 244,04	R\$ 1.952,32
8.17	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	89,00	R\$ 48,80	R\$ 61,11	R\$ 5.438,79
8.18	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 161,06	R\$ 201,70	R\$ 201,70
<b>SUB TOTAL 8.0</b>							<b>R\$ 43.501,25</b>

9.0 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO							
9.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	229,71	R\$ 12,16	R\$ 15,23	R\$ 3.498,48
9.2	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	R\$ 567,40	R\$ 710,56	R\$ 710,56
9.3	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	R\$ 777,65	R\$ 973,85	R\$ 973,85
9.4	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	R\$ 488,83	R\$ 612,16	R\$ 612,16
9.5	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	8,80	R\$ 216,55	R\$ 271,19	R\$ 2.386,47
9.6	COMP.01	BANCO COM BASE EM PEDRA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA L=3M. CONFORME PROJETO.	UND	1,00	R\$ 1.645,75	R\$ 2.060,97	R\$ 2.060,97
9.7	COMP.02	MESA EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO, E TABULEIRO EM GRANITO, COM QUATRO BANCOS EM CONCRETO. CONFORME PROJETO.	UND	2,00	R\$ 1.249,55	R\$ 1.564,81	R\$ 3.129,62
9.8	COMP.03	LIXEIRA COM ESTRUTURA EM FERRO CHATO E TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FECHAMENTO EM TELA GALVANIZADA, INCLUINDO PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CONFORME PROJETO)	UND	6,00	R\$ 375,70	R\$ 470,49	R\$ 2.822,94
9.9	COMP.04	CARAMANCHÃO	UND	1,00	R\$ 6.455,76	R\$ 8.084,55	R\$ 8.084,55
9.10	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA	M2	56,70	R\$ 176,99	R\$ 221,64	R\$ 12.566,99
9.11	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	121,40	R\$ 149,82	R\$ 187,62	R\$ 22.777,07
9.12	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	R\$ 355,39	R\$ 445,05	R\$ 445,05
<b>SUB TOTAL 9.0</b>							<b>R\$ 60.068,71</b>

10.0 SERVIÇOS DIVERSOS							
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.774,85	R\$ 0,68	R\$ 0,85	R\$ 1.508,62
<b>SUB TOTAL 10.0</b>							<b>R\$ 1.508,62</b>

<b>TOTAL GERAL R\$</b>							<b>204.118,69</b>
O PRESENTE ORÇAMENTO TEM O VALOR R\$ 204.118,69 (DUZENTOS E QUATRO MIL, CENTO E DEZOITO REAIS E SEXTENTA E NOVE CENTAVOS)							

  
**Antônio Renan Frota Costa**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**RNP: 061045651-2**  
**CREA: 48719**



**OBRA**

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA

**LOCAL**

RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**

85,20%

**DATA**

DEZEMBRO/2019

**BDI**

25,23%

**REF**

SEINFRA-CE: 026.1

COMP.01	BANCO COM BASE EM CONCRETO E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA L=3M. CONFORME PROJETO.				
Preço Adotado:	R\$ 1.645,75				Unid: UND
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	7	R\$ 17,83	R\$ 124,81
I2543	SERVENTE	H	5	R\$ 13,21	R\$ 66,05
I2395	PINTOR	H	5	R\$ 17,85	R\$ 89,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>R\$ 280,11</b>
MATERIAIS					
C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,5	R\$ 383,80	R\$ 191,90
I6740	PERFIL METÁLICO "U" 3" X 2"	M	18,2	R\$ 26,42	R\$ 480,84
I2462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M2	3,78	R\$ 81,58	R\$ 308,37
I7348	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	UN	112	R\$ 2,70	R\$ 302,40
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	2	R\$ 21,41	R\$ 42,82
I1818	RESINA ACRÍLICA	L	2	R\$ 19,65	R\$ 39,30
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>R\$ 1.365,64</b>
Total Simples					R\$ 1.645,75
Encargos					Inclusos
BDI					R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 1.645,75</b>

COMP.02	MESA EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO, E TABULEIRO EM GRANITO, COM QUATRO BANCOS EM CONCRETO. CONFORME PROJETO.				
Preço Adotado:	R\$ 1.249,55				Unid: UND
Código	Descrição	Unid	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	3,15	R\$ 17,83	R\$ 56,16
I2543	SERVENTE	H	3,15	R\$ 13,21	R\$ 41,61
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,26	R\$ 17,83	R\$ 22,47
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>R\$ 120,24</b>
MATERIAIS					
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,135	R\$ 38,71	R\$ 5,23
C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M	0,818	R\$ 192,00	R\$ 157,06
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	58,575	R\$ 8,51	R\$ 498,47
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,335	R\$ 327,07	R\$ 109,57
C1901	PEÇA PRÉ- MOLDADAS DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	1,0587	R\$ 268,84	R\$ 284,62
I1231	GRANITO POLIDO PRETO E=2cm	M2	0,1	R\$ 348,84	R\$ 34,88
I7892	GRANITO POLIDO BRANCO E=2cm	M2	0,1	R\$ 394,80	R\$ 39,48
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>R\$ 1.129,31</b>
Total Simples					R\$ 1.249,55
Encargos					Inclusos
BDI					R\$ -
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 1.249,55</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL  
FORQUILHA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS** BDI  
85,20% 25,23%  
**DATA** REF  
DEZEMBRO/2019 SEINFRA-CE: 026.1

Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Preço	Total
<b>COMP.03</b> LIXEIRA COM ESTRUTURA EM FERRO CHATO E TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FECHAMENTO EM TELA GALVANIZADA, INCLUINDO PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CONFORME PROJETO)					
Preço Adotado: R\$ 375,70					Unid: UND
MAO DE OBRA					
I1858	SERRALHEIRO	H	2,1	R\$ 17,85	R\$ 37,49
I1879	SOLDADOR	H	2,1	R\$ 17,88	R\$ 37,55
I2395	PINTOR	H	1,057	R\$ 71,85	R\$ 75,95
I2391	PEDREIRO	H	0,3	R\$ 17,83	R\$ 5,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>R\$ 156,33</b>
MATERIAIS					
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,4	R\$ 39,71	R\$ 95,30
I2339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	3,47	R\$ 5,28	R\$ 18,32
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" FIO 10	M2	0,5357625	R\$ 30,82	R\$ 16,51
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,07	R\$ 65,34	R\$ 4,57
I1200	FUNDO OXIDO DE FERRO	L	1,0587	R\$ 21,71	R\$ 22,98
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,1	R\$ 1,32	R\$ 0,13
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO	L	1,0587	R\$ 20,84	R\$ 22,06
I7892	GRANITO POLIDO BRANCO E=2cm	M2	0,1	R\$ 394,80	R\$ 39,48
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>R\$ 219,37</b>
Total Simples					R\$ 375,70
Encargos					Inclusos
BDI					R\$ -
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 375,70</b>

Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Preço	Total
<b>COMP.04</b> CARAMANCHÃO					
Preço Adotado: R\$ 6.455,76					Unid: UND
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	24	R\$ 17,83	R\$ 427,92
I2543	SERVENTE	H	24	R\$ 13,21	R\$ 317,04
I2395	PINTOR	H	8	R\$ 17,85	R\$ 142,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>R\$ 887,76</b>
MATERIAIS					
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	42	R\$ 10,80	R\$ 453,60
I1632	PERFIL METÁLICO 'I', H=200MM (30,50KG/M)	M	12,2	R\$ 204,35	R\$ 2.493,11
I4244	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	UM	30	R\$ 23,56	R\$ 706,80
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	2	R\$ 16,96	R\$ 33,92
I2500	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	L	1	R\$ 20,84	R\$ 20,84
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>R\$ 3.708,27</b>



PREFEITURA MUNICIPAL  
**FORQUILHA**

**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>BDI</b>
85,20%	25,23%
<b>DATA</b>	<b>REF</b>
DEZEMBRO/2019	SEINFRA-CE: 026.1



SERVIÇOS						
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,576	R\$ 38,71	R\$ 22,30	
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,928	R\$ 349,64	R\$ 324,47	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,928	R\$ 114,92	R\$ 106,65	
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	35,84	R\$ 7,83	R\$ 280,63	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	11,704	R\$ 7,92	R\$ 92,70	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	11,68	R\$ 88,44	R\$ 1.032,98	
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>R\$ 1.859,73</b>	
Total Simples					R\$ 6.455,76	
Encargos					Inclusos	
BDI					R\$ -	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 6.455,76</b>	

  
**Antonio Renato Frota Costa**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061045651-2  
CREA: 48719



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
85,20%  
**DATA**  
DEZEMBRO/2019

**BDI**  
25,23%  
**REF**  
SEINFRA-CE: 026.1

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1,01	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
	1,00	x 3,00	=	3,00	x 2,00	=	6,00 M2
• TOTAL =							6,00 M2

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1,02	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	1.774,85	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
	1,00	x 42,43	x 41,83	= 1.774,85	x	=	1.774,85 M2
• TOTAL =							1.774,85 M2

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

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1,03	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1.774,85	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
	1,00	x 42,43	x 41,83	= 1.774,85	x	=	1.774,85 M2
• TOTAL =							1.774,85 M2

**MOVIMENTO DE TERRA**

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

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2,01	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	14,95	M3

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
VALAS PARA ALVENARIA DE EMBASAMENTO	1,00	x 180,17	x 0,20	= 36,03	x 0,30	=	10,81 M3
VALAS PARA MEIO-FIO	1,00	x 206,80	x 0,10	= 20,68	x 0,20	=	4,14 M3
• TOTAL =							14,95 M3

**OBRA**  
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
 RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
 85,20%  
**BDI**  
 25,23%  
**DATA**  
 DEZEMBRO/2019  
**REF**  
 SEINFRA-CE: 026.1

ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
2,02	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M			73,44	M3
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
ARENA DE VOLEI	1,00	x 27,00	x 13,60	= 367,20	x 0,20	= 73,44 M3
					• TOTAL =	73,44 M3
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
2,03	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)			8,00	M3
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
CANTEIRO JARDINS	4,00	x 2,00	x 2,00	= 16,00	x 0,50	= 8,00 M3
					• TOTAL =	8,00 M3
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
2,04	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M			154,88	M3
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
ATERRO CANTEIRO JARDINS	4,00	x 2,00	x 2,00	= 16,00	x 0,50	= 8,00 M3
ASTRO P/PLAYGROUND (LEVANTAMENTO ÁREA EM CAL	1,00	x 27,00	x 13,60	= 367,20	x 0,20	= 73,44 M3
LASTRO P/ARENA DE VOLEI	1,00	x 27,00	x 13,60	= 367,20	x 0,20	= 73,44 M3
					• TOTAL =	154,88 M3
SERVIÇOS AUXILIARES						
LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
3,01	C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)			78,38	M3
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
ASTRO P/PLAYGROUND (LEVANTAMENTO ÁREA EM CAL	1,00	x 27,00	x 13,60	= 367,20	x 0,20	= 73,44 M3
LASTRO P/ARENA DE VOLEI				= 49,40	x 0,10	= 4,94 M3
					• TOTAL =	78,38 M3

**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
85,20%  
**BDI**  
25,23%  
**DATA**  
DEZEMBRO/2019  
**REF**  
SEINFRA-CE: 026.1

OBRAS DE DRENAGEM						
MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
4,01	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			206,80	M
<b>QUANTITATIVO</b>						
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	<b>= Área</b>	<b>x Alt. (m) = TOTAL UND</b>
ENTORNO DE JARDINS		1,00	x 206,80	=	206,80	x = 206,80 M
					<b>• TOTAL =</b>	<b>206,80 M</b>
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)						
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
4,02	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)			180,17	M
<b>QUANTITATIVO</b>						
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	<b>= Área</b>	<b>x Alt. (m) = TOTAL UND</b>
ENTORNO DA PRAÇA		1,00	x 180,17	=	180,17	x = 180,17 M
					<b>• TOTAL =</b>	<b>180,17 M</b>
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						
FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA						
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
5,01	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA			30,46	M2
<b>QUANTITATIVO</b>						
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	<b>= Área</b>	<b>x Alt. (m) = TOTAL UND</b>
PLACAS CONCRETO JARDIM		2,00	x 304,64	=	609,28	x 0,05 = 30,46 M2
					<b>• TOTAL =</b>	<b>30,46 M2</b>
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
5,02	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL			4,45	M3
<b>QUANTITATIVO</b>						
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	<b>= Área</b>	<b>x Alt. (m) = TOTAL UND</b>
PLACAS CONCRETO JARDIM		1,00	x 152,32	0,50	= 76,16	x 0,05 = 3,81 M3
rampa de concreto		5,00			= 1,82	x 0,07 = 0,64 M3
					<b>• TOTAL =</b>	<b>4,45 M3</b>
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO						
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
5,03	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO			3,81	M3
<b>QUANTITATIVO</b>						
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	<b>= Área</b>	<b>x Alt. (m) = TOTAL UND</b>
PLACAS CONCRETO JARDIM		1,00	x 152,32	x 0,50	= 76,16	x 0,05 = 3,81 M3
					<b>• TOTAL =</b>	<b>3,81 M3</b>

**OBRA**  
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
 RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
 85,20%  
**DATA**  
 DEZEMBRO/2019

**BDI**  
 25,23%  
**REF**  
 SEINFRA-CE: 026.1

PISO											
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA											
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>								<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
6,01	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA								178,54	M2
<b>QUANTITATIVO</b>											
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	=	<b>Área</b>	<b>x Alt. (m)</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>	
ÁREA OBTIDA EM CAD		1,00			=	178,54	x	=	178,54	M2	
● <b>TOTAL</b>									<b>=</b>	<b>178,54</b>	<b>M2</b>
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO											
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>								<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
6,02	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO								402,47	M2
<b>QUANTITATIVO</b>											
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	=	<b>Área</b>	<b>x Alt. (m)</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>	
		1,00			=	402,47	x	=	402,47	M2	
● <b>TOTAL</b>									<b>=</b>	<b>402,47</b>	<b>M2</b>
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)											
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>								<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
6,03	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTA								96,74	M2
<b>QUANTITATIVO</b>											
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	=	<b>Área</b>	<b>x Alt. (m)</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>	
		1,00	386,97	0,25	=	96,74	x	=	96,74	M2	
● <b>TOTAL</b>									<b>=</b>	<b>96,74</b>	<b>M2</b>
PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO											
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>								<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
6,04	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								3,17	M3
<b>QUANTITATIVO</b>											
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	=	<b>Área</b>	<b>x Alt. (m)</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>	
rampa de concreto		5,00			=	1,82	x	0,03	=	0,27	UND
piso tátil					=	96,74	x	0,03	=	2,90	M3
● <b>TOTAL</b>									<b>=</b>	<b>3,17</b>	<b>M3</b>
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>											
TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")											
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>								<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
7,01	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")								60,95	M
<b>QUANTITATIVO</b>											
<b>Descrição</b>		<b>Índice (und)</b>	<b>x Comp. (m)</b>	<b>x Larg. (m)</b>	=	<b>Área</b>	<b>x Alt. (m)</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>	
PLACAS CONCRETO JARDIM		1,00	x	60,95	=		x	=	60,95	M	
● <b>TOTAL</b>									<b>=</b>	<b>60,95</b>	<b>M</b>

**OBRA**  
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
 RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
 85,20%  
**BDI**  
 25,23%  
**DATA**  
 DEZEMBRO/2019  
**REF**  
 SEINFRA-CE: 026.1

CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
7,02	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRET			4,00	UN
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x Alt. (m)	TOTAL UND
	4,00	=		x	=	4,00 UN
					• TOTAL =	4,00 UN
TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
7,03	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA			4,00	UN
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x Alt. (m)	TOTAL UND
	4,00	=		x	=	4,00 UN
					• TOTAL =	4,00 UN
PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
7,04	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			4,00	PT
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x Alt. (m)	TOTAL UND
	4,00	=		x	=	4,00 PT
					• TOTAL =	4,00 PT
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
8,01	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")			19,00	M
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x Alt. (m)	TOTAL UND
travessia rua e poste c medidor	1,00	x	19,00	=	x	= 19,00 M
					• TOTAL =	19,00 M
CABO EM PVC 1000V 6MM2						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
8,02	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2			369,60	M
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x Alt. (m)	TOTAL UND
	1,00	x	369,60	=	x	= 369,60 M
					• TOTAL =	369,60 M



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
85,20%  
**BDI**  
25,23%  
**DATA**  
DEZEMBRO/2019  
**REF**  
SEINFRA-CE: 026.1

**CABO COBRE NU 25MM2**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,03	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	17,00	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x Alt. (m)	=	TOTAL	UND
aterramento poste c/quadro de medição	1,00	x	17,00	=		x	=	17,00	M
• TOTAL =								17,00	M

**QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,04	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	1,00			=		x	=	1,00	UN
• TOTAL =								1,00	UN

**CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,05	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	2,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	2,00			=		x	=	2,00	UN
• TOTAL =								2,00	UN

**CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,06	C3727	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRC	6,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	6,00			=		x	=	6,00	UN
• TOTAL =								6,00	UN

**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,07	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	1,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	1,00			=		x	=	1,00	UN
• TOTAL =								1,00	UN



**OBRA**  
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
 RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
 85,20%  
**DATA**  
 DEZEMBRO/2019  
**BDI**  
 25,23%  
**REF**  
 SEINFRA-CE: 026.1

**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,08	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	3,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	3,00			=		x		=	3,00	UN
• TOTAL = 3,00 UN										

**LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,09	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOF	4,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
PISO DO CARAMANCHÃO	4,00			=		x		=	4,00	UN
• TOTAL = 4,00 UN										

**ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,10	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	9,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
POSTE ENTRADA MEDIÇÃO	6,00			=		x		=	6,00	UND
POSTES DE ILUMINAÇÃO	3,00			=		x		=	3,00	UN
• TOTAL = 9,00 UN										

**CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,11	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	18,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
1 CÉLULA/LAMPADA	18,00			=		x		=	18,00	UN
• TOTAL = 18,00 UN										

**PROJETOR EXTERNO P/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 OU 400 W**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
8,12	C2053	PROJETOR EXTERNO P/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 OU 400 W	4,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	=	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
CANTOS ARENA DE VOLEI	4,00			=		x		=	4,00	UN
• TOTAL = 4,00 UN										

**OBRA**  
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
 RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
 85,20%  
**DATA**  
 DEZEMBRO/2019

**BDI**  
 25,23%  
**REF**  
 SEINFRA-CE: 026.1

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO								
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND		
8,13	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO			1,00	UN		
QUANTITATIVO								
Descrição		Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
		1,00	=		x	=	1,00	UN
					• TOTAL	=	1,00	UN
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A								
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND		
8,14	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A			1,00	UN		
QUANTITATIVO								
Descrição		Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
		1,00	=		x	=	1,00	UN
					• TOTAL	=	1,00	UN
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")								
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND		
8,15	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")			67,50	M		
QUANTITATIVO								
Descrição		Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
		1,00	67,50	=	x	=	67,50	M
					• TOTAL	=	67,50	M
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")								
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND		
8,16	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")			89,00	M		
QUANTITATIVO								
Descrição		Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
		1,00	89,00	=	x	=	89,00	M
					• TOTAL	=	89,00	M
CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2								
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND		
8,17	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2			85,50	M		
QUANTITATIVO								
Descrição		Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL	UND
		1,00	85,50	=	x	=	85,50	M
					• TOTAL	=	85,50	M



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
85,20%  
**DATA**  
DEZEMBRO/2019

**BDI**  
25,23%  
**REF**  
SEINFRA-CE: 026.1

CABO COBRE NU 6MM2						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
8,18	C0522	CABO COBRE NU 6MM2			0,00	M
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
	1,00	66,00	=	x	=	66,00 M
CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
8,14	C1122	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO			8,00	UN
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
	8,00		=	x	=	8,00 UN
● TOTAL =						8,00 UN
ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
8,14	C1122	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")			89,00	M
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
	89,00		=	x	=	89,00 M
● TOTAL =						89,00 M
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
8,14	C1122	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO			1,00	UN
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
	1,00		=	x	=	1,00 UN
● TOTAL =						1,00 UN
URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO						
GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
9,01	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO			229,71	M2
QUANTITATIVO						
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	Alt. (m)	TOTAL UND
ÁREA OBTIDA EM CAD			=	229,71	x	= 229,71 M2
● TOTAL =						229,71 M2



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
85,20%  
**BDI**  
25,23%  
**DATA**  
DEZEMBRO/2019  
**REF**  
SEINFRA-CE: 026.1

ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,02	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	1,00	UN					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	1,00					x	=	1,00	UN
								• TOTAL	= 1,00 UN

GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,03	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	1,00	UN					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	1,00					x	=	1,00	UN
								• TOTAL	= 1,00 UN

BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,04	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	1,00	UN					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	1,00					x	=	1,00	UN
								• TOTAL	= 1,00 UN

BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,05	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	8,80	M					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	4,00	x	2,20			x	=	8,80	M
								• TOTAL	= 8,80 M

BANCO COM BASE EM PEDRA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA L=3M. CONFORME PROJETO.

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,06	CXXX	BANCO COM BASE EM PEDRA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA L=3M. CONFOR	2,00	UND					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	2,00					x	=	2,00	UND
								• TOTAL	= 2,00 UND



**OBRA**  
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
85,20%  
**BDI**  
25,23%  
**DATA**  
DEZEMBRO/2019  
**REF**  
SEINFRA-CE: 026.1

MESA EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO, E TABULEIRO EM GRANITO, COM QUATRO BANCOS EM CONCRETO. CONFORME PROJETO.

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,07	CXXX	MESA EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO, E TABULEIRO EM GRANITO, COM QUATRO BANCOS EM	2,00	UND					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	2,00				x		=	2,00	UND
								● TOTAL =	2,00 UND

LIXEIRA COM ESTRUTURA EM FERRO CHATO E TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FECHAMENTO EM TELA GALVANIZADA, INCLUINDO PINTURA EM

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,08	CXXX	LIXEIRA COM ESTRUTURA EM FERRO CHATO E TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FECHAMENTO EM TELA	6,00	UND					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	6,00				x		=	6,00	UND
								● TOTAL =	6,00 UND

CARAMANCHÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,09	CXXX	CARAMANCHÃO	1,00	UND					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
	1,00				x		=	1,00	UND
								● TOTAL =	1,00 UND

MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9,10	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA	56,70	M2					
QUANTITATIVO									
Descrição	Índice (und)	Comp. (m)	Larg. (m)	Área	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
CONTORNO ARENA DE VOLEI	1,00	x	81,20		x	0,50	=	40,60	M2
CANTEIRO JARDIM	4,00	x	8,80		x	0,50	=	17,60	M2
DESCONTO ACESSO	2,00	x	1,50		x	0,50	=	1,50	M2
								● TOTAL =	56,70 M2

**OBRA**  
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
**LOCAL**  
 RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

**ENCARGOS SOCIAIS**  
 85,20%  
**DATA**  
 DEZEMBRO/2019

**BDI**  
 25,23%  
**REF**  
 SEINFRA-CE: 026.1

**ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9,11	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	121,40	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	= Área	x Alt. (m)	= TOTAL	UND
P/COMPRIMENTO ARENA DE VOLEI	2,00	x	27,00	= 54,00	x 1,00	= 54,00	M2
P/LARGURA ARENA DE VOLEI	2,00	x	13,60	= 27,20	x 2,00	= 54,40	M2
CANTOS LARGURA ARENA DE VOLEI	2,00	x	1,00	= 2,00	x 1,00	= 2,00	M2
PRÓXIMO PLAYGROUND ARENA DE VOLEI	1,00	x	14,00	= 14,00	x 1,00	= 14,00	M2
DESCONTO ACESSO	2,00	x	1,50	= 3,00	x 1,00	= 3,00	M2
<b>• TOTAL = 121,40</b>							<b>M2</b>

**ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9,12	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	1,00	CJ

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	= Área	x Alt. (m)	= TOTAL	UND
	1,00			=	x	= 1,00	CJ
<b>• TOTAL = 1,00</b>							<b>CJ</b>

**SERVIÇO DIVERÇOS**
**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10,01	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1.774,85	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Índice (und)	x Comp. (m)	x Larg. (m)	= Área	x Alt. (m)	= TOTAL	UND
	1,00	x	42,43 x 41,83	= 1.774,85	x	= 1.774,85	M2
<b>• TOTAL = 1.774,85</b>							<b>M2</b>

FORQUILHA/CE, NOVEMBRO DE 2019.



**Antônio Renan Frota Costa**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061045651-2  
 CREA: 48719



PREFEITURA MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA

LOCAL

RUA MANUEL LIBERATO, BAIRRO JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

ENCARGOS SOCIAIS

85,20%

DATA

DEZEMBRO/2019

BDI

25,23%

REF

SEINFRA-CE: 026.1

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR		DIAS															
				30	60	90	120	150	180										
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,42%	9.027,26	100%	9.027,26														
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,38%	2.826,33	100%	2.826,33														
3	SERVIÇOS AUXILIARES	1,03%	2.102,15	50%	1.051,08	50%	1.051,08												
4	OBRAS DE DRENAGEM	7,32%	14.937,44																
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	2,03%	4.144,48																
6	PISOS	30,97%	63.214,95																
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,37%	2.787,50																
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	21,31%	43.501,25																
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	29,43%	60.068,71																
10	SERVIÇOS DIVERSOS	0,74%	1.508,62																
	TOTAL SIMPLES	100%	R\$ 204.118,69	6,32%	R\$ 12.904,67	9,23%	R\$ 18.837,37	14,04%	R\$ 28.661,61	20,72%	R\$ 42.303,42	28,13%	R\$ 57.420,23	21,55%	R\$ 43.991,41				
	TOTAL ACUMULADO		R\$ 204.118,69	6,32%	R\$ 12.904,67	15,55%	R\$ 31.742,03	29,59%	R\$ 60.403,64	50,32%	R\$ 102.707,06	78,45%	R\$ 160.127,28	100,00%	R\$ 204.118,69				

O PRESENTE ORÇAMENTO TEM O VALOR DE R\$ 204.118,69 (DUZENTOS E QUATRO MIL, CENTO E DEZOITO REAIS E SESENTA E NOVE CENTAVOS)

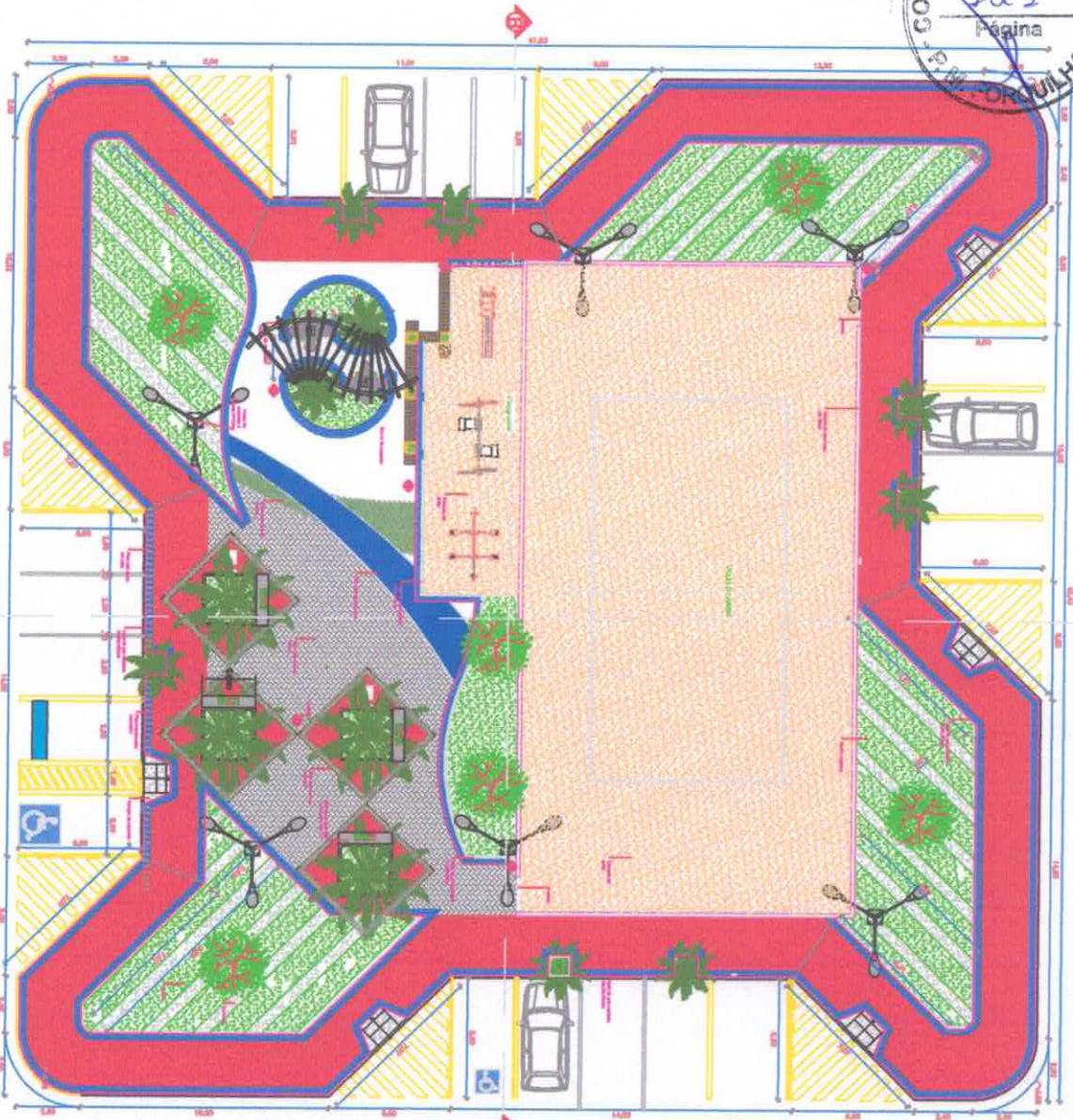
*Antônio Benedito Frota Costa*  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061045651-2  
CREA: 48719

FORQUILHA, NOVEMBRO DE 2019.





PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



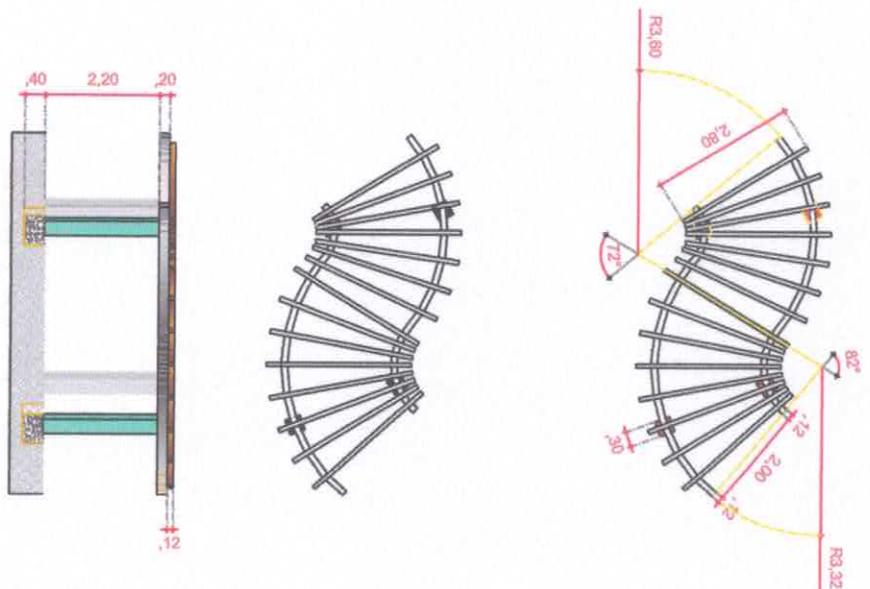
**01 PAVIMENTAÇÃO PRAÇA**  
ESCALA - 1 : 100

	Piso Intertravado tipo bloco de cimento		Piso Intertravado tipo bloco amarelo
	Piso Intertravado tipo bloco vermelho		Piso Intertravado tipo bloco azul
	Piso Intertravado tipo bloco azul		Piso de concreto
	Árvore a ser plantada (p.e. tucano)		Banco de concreto
	Poste de concreto 1x1,5m, 03 braços		Luzes
	Palmeira Imperial		Escalagador
	Escalagador		Área de acesso para deficientes
	Escalagador		Escalagador
	Escalagador		Escalagador

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

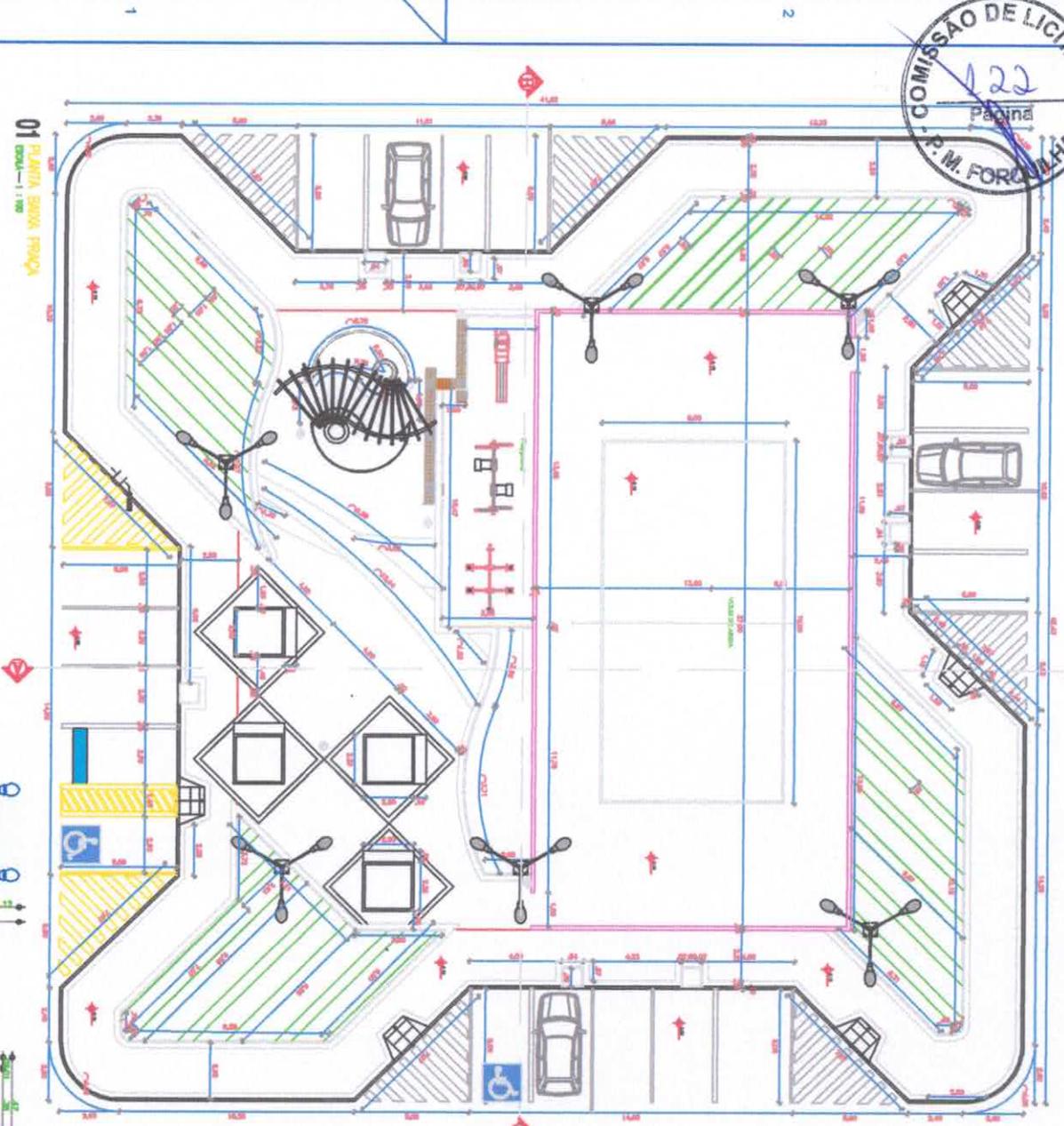


**03 VISTA CERRAMENTO**  
ESCALA - 1 : 80 ESCALA



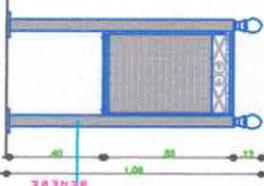
PROJETO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NA PICO DA ESPERANÇA

<p>Studio Daniel Guedes ARQUITETOS ASSOCIADOS RUA: 407/19</p>	
PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - PICO DA ESPERANÇA - FORQUILHA - RS
PROJETO	01/04
PROJETO	FORQUILHA

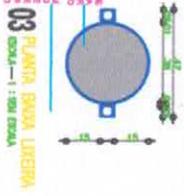


01 PLANTA SÓDA PRAÇA  
ESCALA: 1:500

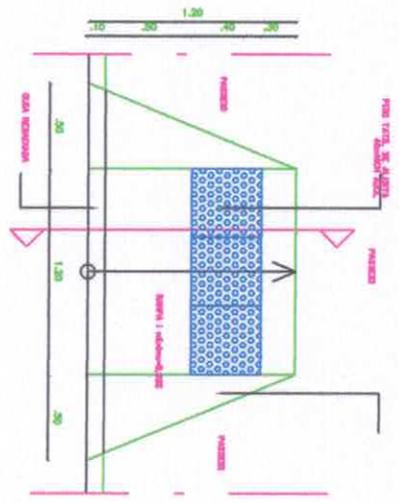
02 PLANTA SÓDA COMERCIAL  
ESCALA: 1:500 ESQUA



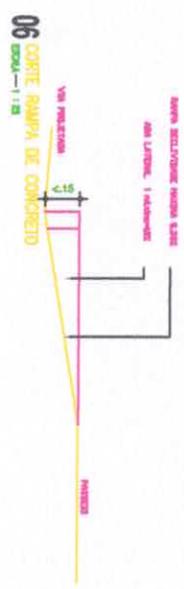
04 VISTA FRONTAL LUMERA  
ESCALA: 1:500 ESQUA



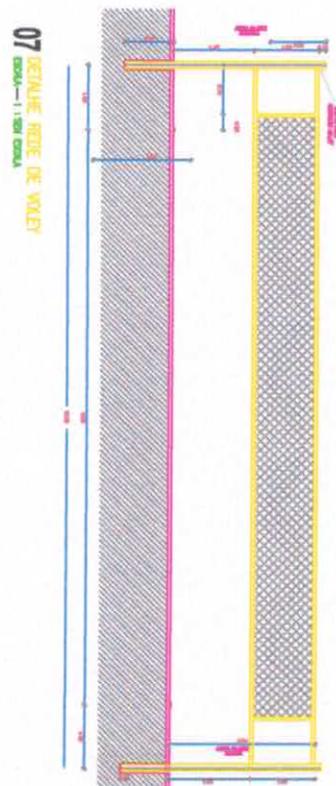
03 PLANTA SÓDA LUMERA  
ESCALA: 1:500 ESQUA



05 DETALHE PAREDE DE CONCRETO  
ESCALA: 1:10



06 CORTE PAREDE DE CONCRETO  
ESCALA: 1:10



07 DETALHE REDE DE VALET  
ESCALA: 1:500 ESQUA

**Estúdio Toca** Toca Costa  
ENGENHEIRO CIVIL  
R.N. 101.100.5551-2  
CREA: 48716

PROJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE FOMENTO

LOCAL: PICO DA ESPERANÇA

PROJETO: ARQUITETÔNICO

1. CONSULTORIA GERAL

2. CONSULTORIA ARQUITETÔNICA

3. CONSULTORIA DE ENGENHARIA

4. CONSULTORIA DE FOMENTO

5. CONSULTORIA DE LICITAÇÃO

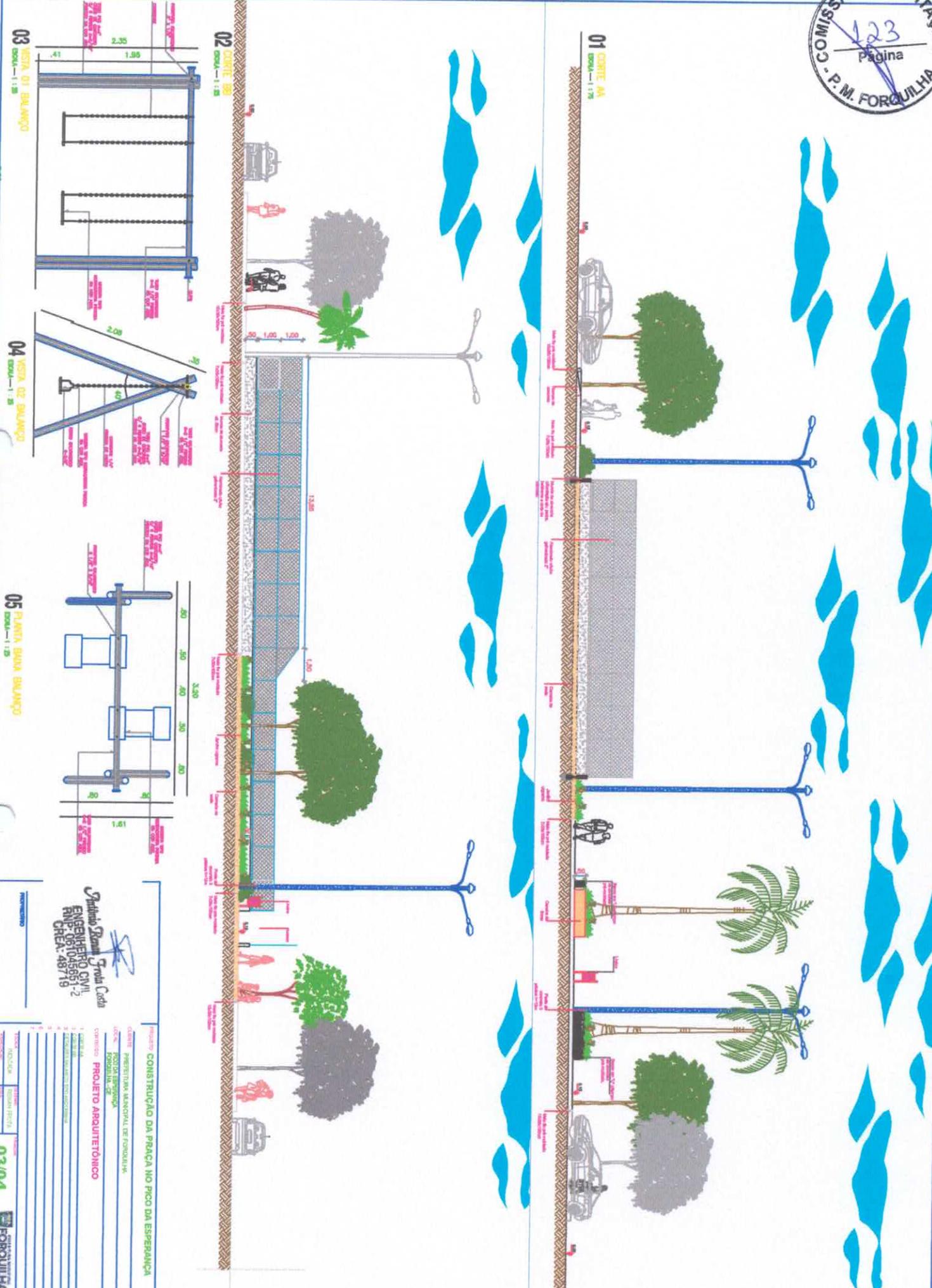
6. CONSULTORIA DE GESTÃO

7. CONSULTORIA DE AVALIAÇÃO

8. CONSULTORIA DE MONITORAMENTO

02/04





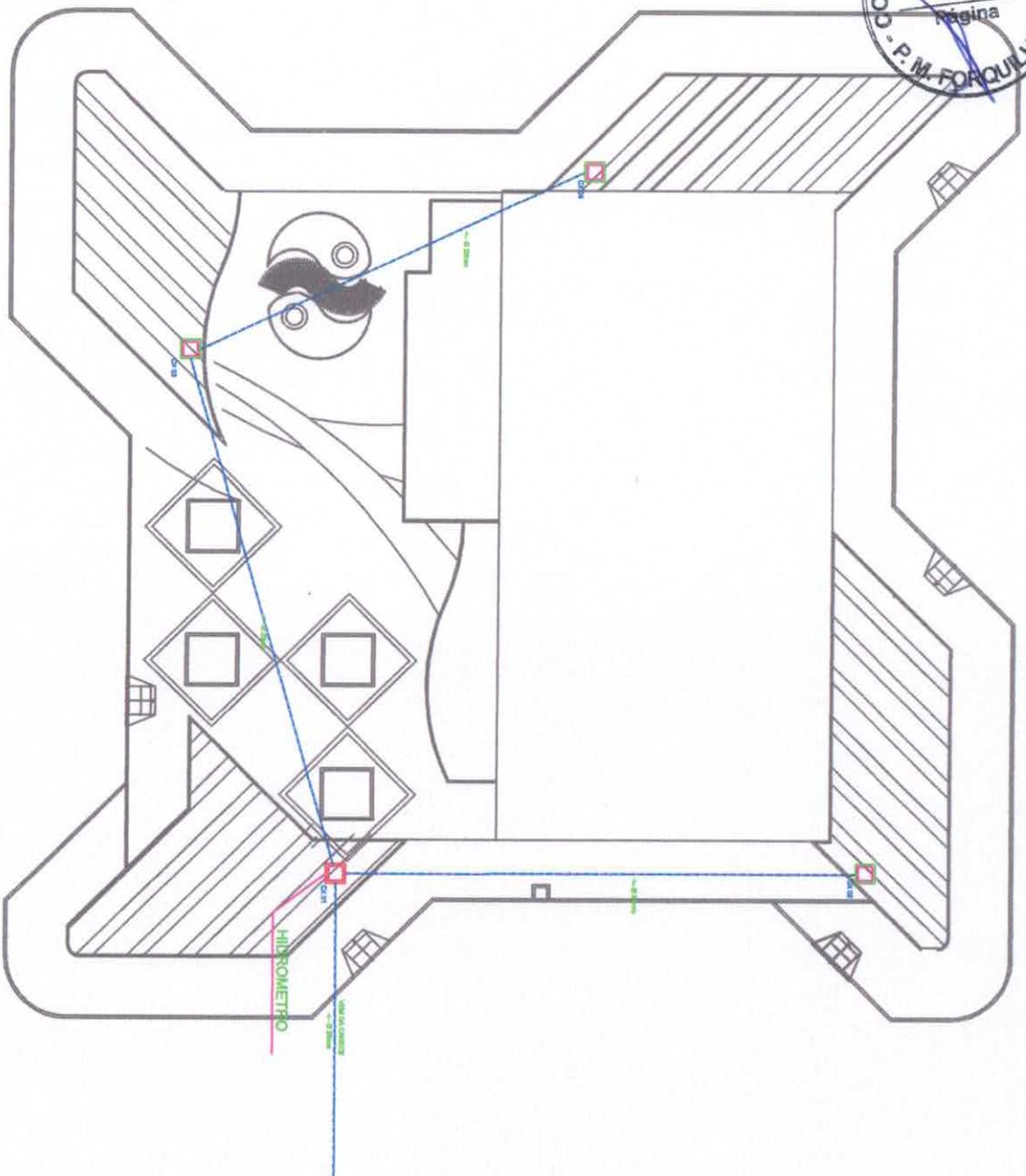
**Projeto** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
 CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 LOCAL PROJETO DE PLANEJAMENTO URBANO  
 CONTROLADO PROJETO ARQUITETÔNICO  
 1. SÉRIE DE PLANTAS  
 2. PLANTA SÓLA  
 3. PLANTA DE DETALHES  
 4. PLANTA DE DETALHES  
 5. PLANTA DE DETALHES



Projeto Espaço Total Costa  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RMP: 061045651-2  
 CREA: 48718

TÍTULO		03/04
INDICAR		03/04
AUTORIZAR		03/04
PROJETO		03/04
REVISÃO		03/04
CORREÇÃO		03/04
APROVAÇÃO		03/04
REVISÃO		03/04
CORREÇÃO		03/04
APROVAÇÃO		03/04

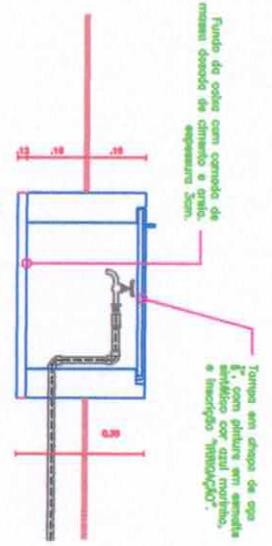




**01 PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**  
ESCALA: 1:50

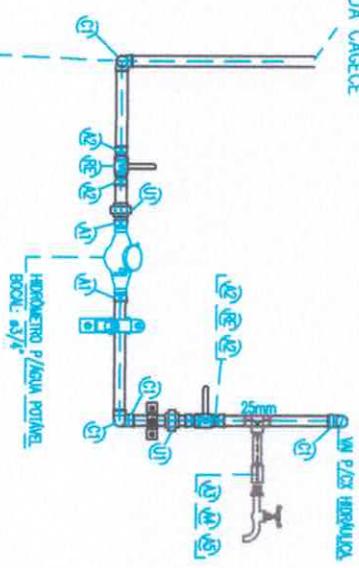
**LEGENDA**

- CAIXA DE RESERVAÇÃO COM TENSÃO
- CAIXA DE PROTEÇÃO HIDRÁULICA NO AQUECIMENTO
- TUBULAÇÃO DÁCTIL NO SISO ENTERRADA
- Ø 25mm



**02 DET. CAIXA RESERVAÇÃO**  
ESCALA: 1:500 ESQUA

NEM DA CAGECE



**03 DET. HIDROMETRO**  
ESCALA: 1:100 ESQUA

LEGENDA	
DETALHE	DESCRIÇÃO
CI	COTONELO DE 90 GRÁUS 25mm
RE	RESISTOR DE EXPANSÃO BRONZE 3/4"
UI	UNÃO DUPLO 25mm
AI	ADAPTADOR FLEXA 25x3/4"
A2	ADAPTADOR LARGO 25x3/4"
A3	TE. SÉRIE 25MM
AM	LUNA 25MM
AS	TORNEIRA DE JARDIM GRAMMA

PROJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

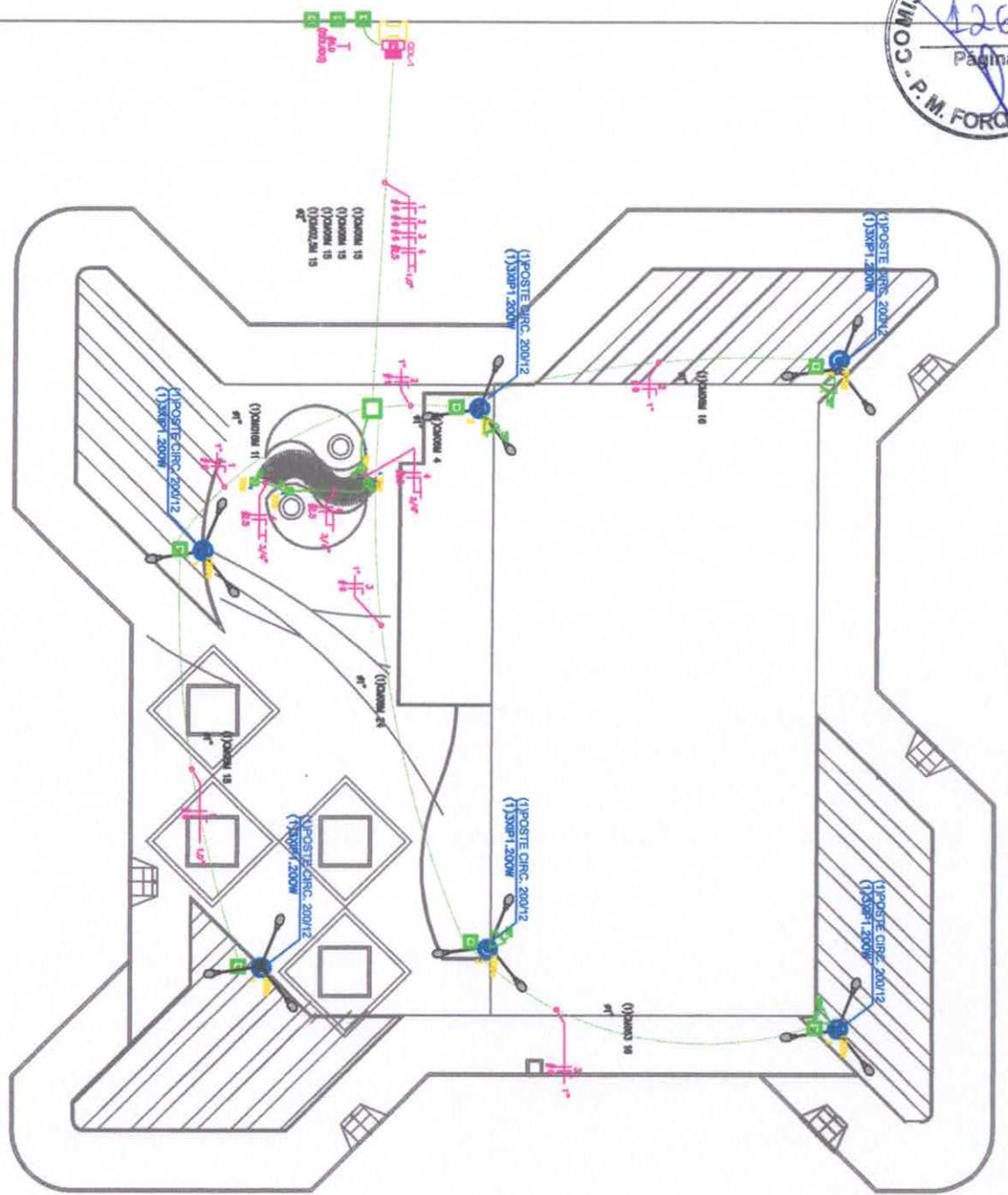
LOCAL: PRAÇA DA ESPERANÇA

CONTEÚDO: INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

PROJETO

**Studio Daniel Trind Costa**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 RNP: 051045951-2  
 CREA: 48719

**UNICA** FORQUILHA



01 PLANTA SALA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

**LEGENDA:**

- Adutora de energia elétrica para alimentação de luz, água e gás.
- Rede de distribuição elétrica interna.
- Quadro de distribuição e iluminação.
- Quadro de energia elétrica externa.
- Quadro de energia elétrica externa.

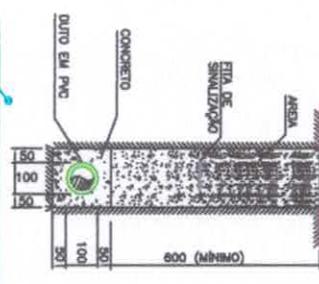
**NOTA:** Este projeto foi elaborado com o auxílio do software AutoCAD 2012. O autor declara que o mesmo foi desenvolvido e elaborado em conformidade com as normas técnicas vigentes e que não há nenhuma outra obra em andamento ou em execução que possa interferir no mesmo.

**Paulo Roberto Trindade Costa**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 RFP: 051015951-2  
 CREA: 48719

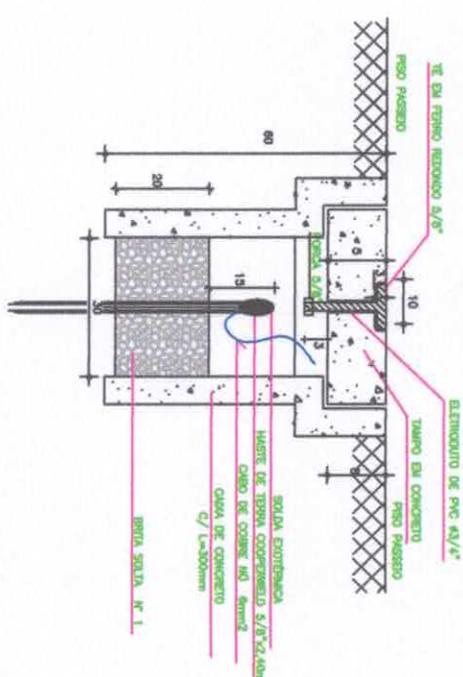
PROJETO		CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA	
CLIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	
LOCAL		FORQUILHA - CE	
CONTEÚDO		ELÉTRICO	
DATA DE EMISSÃO		10/02/2012	
AUTOR		PAULO ROBERTO TRINDADE COSTA	
REVISOR		PAULO ROBERTO TRINDADE COSTA	
TÍTULO		PROJETO ELÉTRICO	
SÍMBOLO		01/02	
VERSÃO		01/02	
AUTOR		PAULO ROBERTO TRINDADE COSTA	



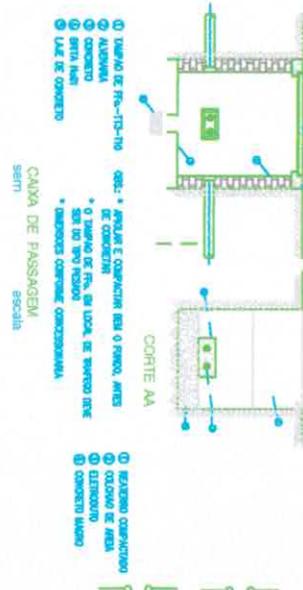
DETALHE CRUZAMENTO DE RUA SEM ESCALA BANCO COM DOIS DUTOS EM PVC OU CIMENTO AMALAM



CAIXA DE PASSAGEM COM ATERRAMENTO



LEGENDA - ELÉTRICO



- 1) TUBO DE FIBRA-GLASSO
  - 2) ALUMINA
  - 3) CONCRETO
  - 4) GRTA MARI
  - 5) LATE DE CONCRETO
- OBJ.: \* APILAR E CONCRETAR SOB O PAVIMENTO, ANTES DE CONCRETAR
- 1) TUBO DE FIBRA-GLASSO
  - 2) TUBO DE FIBRA-GLASSO
  - 3) TUBO DE FIBRA-GLASSO
  - 4) TUBO DE FIBRA-GLASSO
  - 5) TUBO DE FIBRA-GLASSO
- CAIXA DE PASSAGEM SEM ESCALA
- 1) REFORÇO CONCRETÁRIO
  - 2) CORDÃO DE FIBRA
  - 3) ELÉTRICO
  - 4) CONCRETO MARI
- ajustar terminologia segundo tipo de FIO, com o intuito de indicar no diagrama elétrico
- ajustar terminologia segundo tipo de FIO, com o intuito de indicar no diagrama elétrico
- observar as cores dos condutores fixados em norma
- fase 01-vermelho
  - fase 02-branco
  - fase 03-pretão
- conversão de hidroço de cabos
- ex:

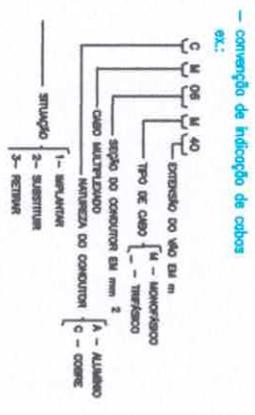
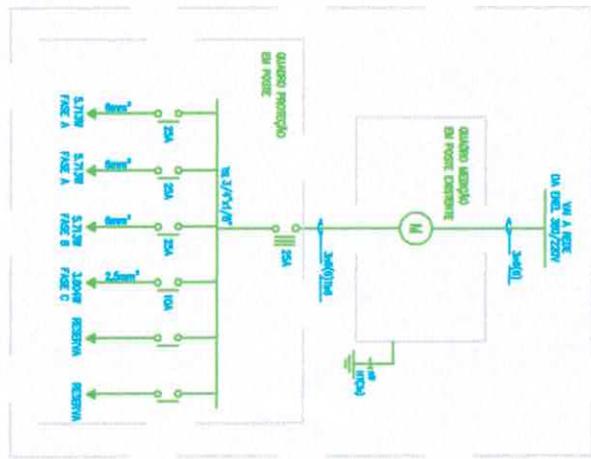
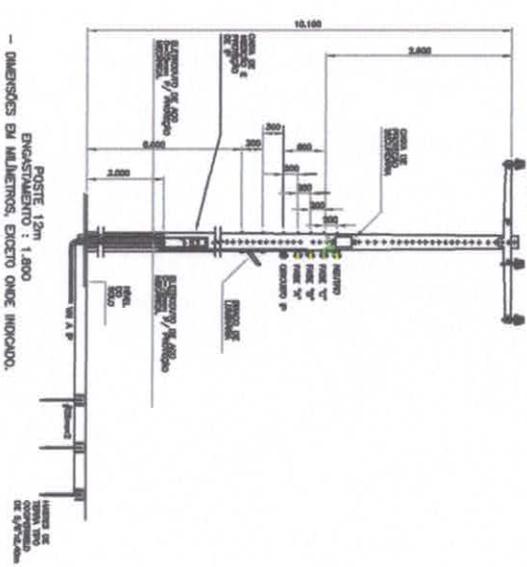


DIAGRAMA ELÉTRICO Q.D.01



DETALHE POSTE



POSTE 12m ENGASTAMENTO : 1,800 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

Q.D. - 01

QUANTO	TOM	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	02	02	02	2,795	5,590
2	02	02	02	2,876	5,752
3	02	02	02	2,876	5,752
4	02	02	02	280	560
SUB					4,398
TOTAL					17,700

Projeto de Engenharia Civil  
 Engenheiro Civil  
 RNP-081045592-2  
 CREA: 487718

PROJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA  
 LOCAL: PRAÇA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 DATA: 02/02  
 ESCALA: ELÉTRICO

PROJETO	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA
LOCAL	PRAÇA MUNICIPAL DE FORQUILHA
DATA	02/02
ESCALA	ELÉTRICO
PROJETO	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA
LOCAL	PRAÇA MUNICIPAL DE FORQUILHA
DATA	02/02
ESCALA	ELÉTRICO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

ANTONIO RENAN FROTA COSTA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 061045651-2

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
AVENIDA CRIANÇA DANTE VALÉRIO

CPF/CNPJ: 07.673.106/0001-03

Nº: 481

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: FORQUILHA

UF: CE

CEP: 62115000

País: Brasil

Telefone: (88) 3619-1167

Email: gabinete@forquilha.ce.gov.br

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 17/04/2018

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

CPF/CNPJ: 07.673.106/0001-03

RUA MANOEL LIBERATO ARAGÃO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: JOSÉ RAIMUNDO DE LOIOLA

Cidade: FORQUILHA

UF: CE

CEP: 62115000

Telefone: (88) 3619-1167

Email: gabinete@forquilha.ce.gov.br

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 23/08/2018

Previsão de término: 28/06/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0843 - PRAÇAS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0843 - PRAÇAS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1143 - OBRAS CIVIS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1143 - OBRAS CIVIS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un

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

5. Observações

Projetos arquitetura, instalação elétrica e instalação hidráulica para a construção de uma praça no Pico da Esperança no município de Forquilha/CE. Área total de 1774,85m² e valor total de R\$ 163.533,09.

6. Declarações

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



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180366546

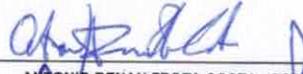
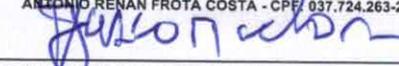


7. Entidade de Classe  
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data

  
ANTONIO RENAN FROTA COSTA - CPF: 037.724.263-28  
  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA - CNPJ: 07.673.106/0001-03

9. Informações

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

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 23/07/2018

Nosso Número: 8212730530



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)  
**ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

Local e data

À  
Prefeitura Municipal de Forquilha  
Comissão Permanente de Licitação  
Forquilha-CE.

**REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 2019.12.11.01**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 2019.12.11.01**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE**, parte integrante desse processo, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), com prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de Identidade n°. \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III

01. MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.12.11.01.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR – R\$	
				unitário (sem B.D.I)	total (sem B.D.I)
<b>VALOR GLOBAL (sem B.D.I)</b>					

Valor R\$ do B.D.I =

Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha  
orçamentária  
+  
B.D.I

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

*B*



ANEXO III

02. MODELO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.12.11.01

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA  
ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	XX DIAS		XX DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR
	<b>TOTAL GERAL</b>					
	<b>ACUMULADOS</b>					



ANEXO III

**03. TAXAS DE B.D.I - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.12.11.01**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.**

	BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS	VALOR - %	VALOR - R\$
1.0			
2.0			
3.0			
4.0			
5.0			
6.0			
VALOR TOTAL DO B.D.I			

B



ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA,  
ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
URBANISMO, COM A EMPRESA  
\_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A  
SEGUIR SE DECLARA:

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, com sede no \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.673.106/0001-03, representada por seu Ordenador de Despesas, Sr. IRAN CLEITO DE VASCONCELOS, infra-assinado, doravante denominada de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, \_\_\_\_\_, com endereço à \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 2019.12.11.01, Processo nº 2019.12.06.01, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

**CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 2019.12.11.01, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

**CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1- O presente contrato tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.

**CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência até 31 de dezembro de 2020, contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

**CLAÚSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

4.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.



4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pelo setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO e aceito pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do Município de Forquilha, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Forquilha.

4.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS**

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta das dotações orçamentárias / elementos de despesas nº 09.01.15.813.1506.1.014 - 4.4.90.51.00, sendo os recursos financeiros oriundos do Tesouro Municipal.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS**

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de assinatura da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização do setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha e deverão ser aceitos e aprovados pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE.



8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio,



por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Forquilha por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Forquilha;

10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Forquilha, sob pena de retardar o processo de pagamento;

B



#### CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nestas cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.



13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoadada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Forquilha.

13.3- Os recursos serão protocolados no(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### CLAÚSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Forquilha-CE, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

B



ANEXO V

DECLARAÇÃO

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.12.11.01**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

\_\_\_\_\_ - \_\_, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20.....

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa



ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.12.11.01**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.**

Eu \_\_\_\_\_ Engenheiro, CREA Nº \_\_\_\_\_ responsável técnico da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ: \_\_\_\_\_ Declaro que visitei os locais da realização da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO PICO DA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE**, conforme projeto básico e que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local da execução do objeto, sendo de nossa inteira responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da execução do objeto.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico da Empresa (Engenheiro)

Carimbo

B