**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

Em atendimento à INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 40, de 22 de Maio de 2020.

Que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

Estudo Técnico Preliminar (ETP) é o documento que integra a primeira fase de planejamento das contratações públicas e tem o objetivo de demonstrar a real necessidade da contratação; descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico.

**I - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

* 1. Constitui objeto deste documento a contratação de empresa do ramo de engenharia para execução de obras e serviços de engenharia relativos à construção de uma praça no município de Paramirim/Ba, área de atuação da 2ª Superintendência Regional da **CODEVASF**, no Estado da Bahia.

Justificam-se as razões de interesse público, pois a construção de uma praça é de fundamental importância, pois possibilitará à população local, dispor de um espaço estruturado e bem situado para o lazer, realização de feiras e eventos voltados à arte e cultura e comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar, contribuindo assim para a qualidade de vida e desenvolvimento local.

**II – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS**

2.1. Dos Normativos que Disciplinam a Contratação

2.1.1. O procedimento obedecerá, integralmente, aos seguintes normativos:

a) Lei nº 13.303/2016

b) IN nº 40/2020

c) Lei Complementar nº 123/2006

d) Lei n 8538/2015

e) IN nº 73/2020

2.2. Com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento local e melhorar a qualidade de vida da população.

Motivação da contratação:

1. Benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação:

* Realização de feiras e eventos de arte e cultura;
* Comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar;
* Realização de eventos esportivos;
* Promoção de socialização;
* Lazer para as crianças que contarão com o parque infantil;

1. Conexão entre a contratação e o planejamento existente:

Com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento local e melhorar a qualidade de vida da população, mediante previsão de recursos oriundos de emenda parlamentar, considera-se haver viabilidade e conveniência econômico-social em decorrência da contratação da execução das obras e serviços;

As obras e serviços ora programados suprirão necessidades existentes e, estima-se, que estarão concluídas num prazo máximo de três meses, ficando atendida a ação proposta.

**III - LEVANTAMENTO DE MERCADO**

3.1. O levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de contratação, para os serviços, em pauta com ampla demanda no comércio nacional, houve pesquisa de mercado perante órgãos oficiais como SINAPI, ORSE e cotação de preços junto a empresas especializadas.

**IV - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

4.1. Este ETP dispõe sobre a contratação de empresa para execução de obras e serviços de engenharia relativos à construção de uma praça.

A praça almejada terá passeios com piso intertravado, parque infantil, lixeiras em fibra de vidro, conjuntos de mesas em concreto armado, pergolado em madeira de lei, rampa de acesso, arquibancada, assentos, sistema de iluminação, instalação hidráulica e paisagismo.

Etapas a serem executadas:

* Serviços preliminares: nesta etapa será instalada a placa indicativa da obra, conforme padrões do governo federal; e serão desenvolvidas todas as operações de apoio à execução, como mobilização, limpeza e preparação da área de intervenção;
* Serviços Iniciais: consistirá na demolição e retirada da estrutura existente no local, a qual não será reaproveitada (calçada, meio-fio) e rejeito.
* Movimento de terra: será executado aterro manual de valas e compactação mecanizada de áreas onde serão implantados a arquibancada e o parque infantil.
* Pavimentação: serão executados pavimentos em piso intertravado, assentamento de guia (meio-fio).
* Acessibilidade: Serão atendidos os critérios de acessibilidade (calçadas, rampas, piso tátil);
* Arquibancadas e canteiros: serão construídas 2 arquibancadas em alvenaria de bloco cerâmico furado na horizontal e estrutura em concreto armado. Os canteiros serão revestidos com lona plástica preta, com drenagem composta por tubo de PVC corrugado flexível perfurado, brita e manta geotêxtil.
* Paisagismo: nesta etapa serão plantadas gramas, arbustos, palmeiras e árvores ornamentais.
* Pintura: serão efetuados pintura em tinta acrílica para piso, nas cores vermelha, amarela, branca e cinza, nos locais indicados no projeto. Cruzeiro e pergolado receberão pintura verniz em três demãos.
* Instalação elétrica: a praça contará com 20 entradas de energia elétrica, destinadas à iluminação; postes decorativos para jardim, postes de aço cônico contínuo curvo simples e lâmpadas.
* Instalação hidráulica: haverá 1 ponto de água (torneira para jardim), conforme indicado em projeto.
* Diversos: serão instaladas lixeiras em fibra de vidro, conjuntos de mesas e bancos de concreto armado, bancos de madeira com estrutura em ferro fundido, placas de identificação da rua, poste cônico para fixação de placa de rua, placa de inauguração e 1 pergolado em madeira de lei. O parque infantil contará com a instalação de 2 gangorras, 2 carrosséis de roda, 1 balanço andorinha com 3 cadeiras e conjunto parque infantil colorido (torre com cobertura, escorregador, escada, rampa de cordas, balanço duplo e proteção tubular).
* Limpeza final: após o término da obra, a contratada deverá retirar o entulho gerado e transportá-lo e depositá-lo em local apropriado para descarte, em atendimento as normas ambientais pertinentes.

4.2. Da Execução das obras/serviços de engenharia

4.2.1. As obras/serviços serão realizadas em conformidade com as cláusulas, condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes conforme instrumento contratual.

4.2.2. A execução será no município de Paramirim/Ba, especificamente na Rua 07 do bairro Santo Antônio.

4.2.3. A Contratante enviará, por e-mail, a Ordem de Serviço à Contratada.

4.2.4. A Contratada deverá atender às solicitações do fiscal, cumprir os prazos estipulados em contrato e possibilitar o seu livre acesso ao local das obras/serviços. Caso haja a impossibilidade de cumprimento de qualquer um dos prazos, deverá ser apresentada pela Contratada, ao Contratante, justificativa acompanhada de comprovação da impossibilidade de atendimento, para análise e aprovação.

4.2.5. Os serviços serão iniciados após a emissão da Ordem de Serviço e deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto executivo e serviços constantes na planilha orçamentária estimativa de preços. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnica, visando melhorias, só será admitida com autorização da Fiscalização da contratada.

4.2.6. Os insumos a serem empregados na execução deverão passar por supervisão e aprovação da fiscalização antes da sua aplicação. Caso haja necessidade de substituição de insumos ou serviços da planilha orçamentária estimativa, o contratado deverá apresentar memorial justificativo para sua utilização e composição de preço unitário completa, que permita avaliação da fiscalização.

## **Forma de Realização:** Empreitada por preço unitário

## **Critério de Julgamento:** Maior Desconto

**V - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

5.1. As estimativas das quantidades a serem contratadas demandam de levantamentos e projetos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **CÓDIGO** | **DESCRIÇÃO** | **UN** | **QUANT** |
| **1** |  | **SERVIÇOS PRELIMINARES** |  |  |
| 1.1 | CPU-01 | Placa da obra 3 x 2m. | m² | 6,00 |
| 1.2 | CPU- 02 | Locação da obra convencional. | m² | 3.603,16 |
| 1.3 | CPU-03 | Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m), com trator de esteiras. | m² | 2.847,84 |
| 1.4 | CPU-04 | Locação de container 2,30 x 6,00m, ALT. 2,50m. | mês | 3,00 |
| 1.5 | CPU-05 | Administração local da obra. | % | 100,00 |
| **2** |  | **SERVIÇOS INICIAIS** |  |  |
| 2.1 | CPU-06 | Demolição de concreto manual - Calçada existente. | m³ | 9,40 |
| 2.2 | CPU-07 | Remoção de meio fio - Existente. | m | 235,82 |
| 2.3 | CPU-08 | Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³. | m³ | 18,80 |
| **3** |  | **MOVIMENTO DE TERRA** |  |  |
| 3.1 | CPU-09 | Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. - arquibancada e parque infantil. | m³ | 119,27 |
| 3.2 | CPU-10 | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. | m³ | 23,24 |
| 3.3 | CPU-11 | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. | m² | 62,38 |
| 3.4 | CPU-12 | Aterro mecanizado, profundidade até 1,5m, com solo argilo-arenoso – canteiros. | m³ | 58,91 |
| **4** |  | **PAVIMENTAÇÃO** |  |  |
| **4.1** |  | **CALÇADA EXTERNA E PASSEIO INTERNO** |  |  |
| 4.1.1 | CPU-13 | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm. - calçada | m² | 382,38 |
| 4.1.2 | CPU-14 | Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. | m² | 412,36 |
| 4.1.3 | CPU-14 | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm. - passeio interno. | m² | 999,17 |
| 4.1.4 | CPU-14 | Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. - divisória jardim. | m | 325,26 |
| 4.1.5 | CPU-15 | Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). | m | 235,82 |
| **4.2** |  | **ACESSIBILIDADE** |  |  |
| 4.2.1 | CPU-18 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. - rampas de acessibilidade lastro de 8cm. | m³ | 0,65 |
| 4.2.2 | CPU-19 | Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos – Amarelo. | m² | 42,27 |
| 4.2.3 | CPU-19 | Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos – Vermelho. | m² | 6,65 |
| **5** |  | **ARQUIBANCADAS E CANTEIROS** |  |  |
| 5.1 | CPU-20 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. | m² | 285,94 |
| 5.2 | CPU-21 | Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. | m² | 363,28 |
| 5.3 | CPU-22 | Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. | m² | 363,28 |
| 5.4 | CPU-23 | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. | m² | 18,29 |
| 5.5 | CPU-24 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. | kg | 325,74 |
| 5.6 | CPU-25 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. (espaçados a cada 0,15m). | kg | 196,90 |
| 5.7 | CPU-26 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,00 mm - montagem. | kg | 290,20 |
| 5.8 | CPU-27 | Concreto FCK=25MPA, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia Média/brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400Lts. | m³ | 9,15 |
| 5.9 | CPU-28 | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. | m³ | 9,15 |
| 5.10 | CPU-29 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. - arquibancada e banco parque infantil. | m² | 86,30 |
| 5.11 | CPU-30 | Execução de dreno com tubos de PVC corrugado flexível perfurado - dn 100 e brita n. 2. | m | 63,02 |
| 5.12 | CPU-31 | Execução de dreno com manta geotêxtil 200 g/m². | m² | 19,79 |
| 5.13 | CPU-32 | Lona plástica preta, e= 150 micra . | m² | 124,70 |
| **6** |  | **PAISAGISMO** |  |  |
| 6.1 | CPU-33 | Plantio de grama esmeralda em rolo. | m² | 534,11 |
| 6.2 | CPU-34 | Plantio de árvore ou arbustos ornamentais com altura de muda menor ou igual a 2,00 m - (oiti/aroeira salsa/angico/ipê/jacarandá ou equivalente da região). | un | 51,00 |
| 6.4 | CPU-35 | Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. | un | 10,00 |
| **7** |  | **PINTURA** |  |  |
| 7.1 | CPU-36 | Pintura acrílica em piso duas demãos - arquibancada e assento parque infantil- cor cinza/concreto. | m² | 86,30 |
| 7.2 | CPU-37 | Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos – pergolado. | m² | 154,32 |
| 7.3 | CPU-36 | Pintura acrílica em piso duas demãos - canteiro, parque infantil - cor branca. | m² | 174,24 |
| 7.4 | CPU-37 | Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos – cruzeiro. | m² | 2,40 |
| 7.5 | CPU-36 | Pintura acrílica em piso duas demãos - canteiro, parque infantil - cor vermelha. | m² | 412,36 |
| **8** |  | **INSTALAÇÃO ELÉTRICA** |  |  |
| 8.1 | CPU-38 | Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. | m | 222,52 |
| 8.2 | CPU-39 | Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. | m | 445,04 |
| 8.3 | CPU-40 | Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m . | un | 20,00 |
| 8.4 | CPU-41 | Poste de aço cônico contínuo curvo simples, engastado, h=9m, inclusive luminária, sem lâmpada - fornecimento e instalação. | un | 2,00 |
| 8.5 | CPU-42 | Lâmpada vapor metálico 400w - fornecimento e instalação. | un | 2,00 |
| 8.6 | CPU-43 | Poste decorativo para jardim em aço tubular, h = 2,50 m, sem luminária - fornecimento e instalação. | un | 18,00 |
| 8.7 | CPU-44 | Luminária tipo globo vidro com lâmpada mista, até 160w. | un | 36,00 |
| 8.8 | CPU-45 | Relé fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w - fornecimento e instalação. | un | 20,00 |
| **9** |  | **INSTALAÇÃO HIDRÁULICA** |  |  |
| 9.1 | CPU-46 | Torneira cromada com bico para jardim. | un | 2,00 |
| 9.2 | CPU-47 | Tubo, PVC , soldável, DN 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. | m | 70,00 |
| **10** |  | **DIVERSOS** |  |  |
| 10.1 | CPU-48 | Fornecimento e instalação de lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste). | un | 8,00 |
| 10.2 | CPU-49 | Fornecimento e instalação de jogo de mesa com 4 bancos em concreto armado. | un | 8,00 |
| 10.3 | CPU-50 | Fornecimento e instalação de banco de madeira sem encosto e estrutura de ferro, medindo 45x45x300cm. | un | 9,00 |
| 10.4 | CPU-51 | Fornecimento e instalação de placa de aço esmaltada para identificação de rua, 45 cm x 20 cm. | un | 8,00 |
| 10.5 | CPU-52 | Fornecimento e instalação de placa de inauguração metálica - 40 cm x 60 cm. | un | 4,00 |
| 10.6 | CPU-53 | Execução de pergolado em madeira de lei. | un | 1,00 |
| 10.7 | CPU-54 | Fornecimento e instalação de equipamento para parque infantil. | un | 1,00 |
| **11** |  | **LIMPEZA FINAL** |  |  |
| 11.1 |  | Limpeza final da obra. | m² | 3.603,16 |

**VI - DEFINIÇÃO DO MÉTODO PARA ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU DOS MEIOS DE PREVISÃO DE PREÇOS REFERENCIAIS**

6.1. A estimativa quantificadas das necessidades, quanto à especificação e quantidades que determinam o valor da contratação são consequências das demandas levantadas por parlamentares em suas bases políticas, viabilizadas financeiramente por meio de emendas parlamentares indicadas a **CODEVASF**, esta, responsável pela contratação e fiscalização das obras/serviços, uma vez que a praça deverá atender ao interesse público.

Logo, memórias de cálculo e/ou documentos que lhe dão suporte, são validadas pelos ofícios encaminhados por parlamentares com indicação do município beneficiado, no âmbito desta 2ª SR. 6.2. A estimativa de preços das necessidades:

6.2.1. A Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

6.2.2. Assim, a pesquisa de preços deve ser realizada mediante os seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico: gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II – Aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III – Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - Pesquisa direta com os fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

Assim, para fins de estimativa do preço de referência, buscou-se utilizar o SINAPI (07/2020), ORSE (06/2020), SEINFRA CEARÁ (09/2020) e cotação de preços, obtendo-se os seguintes resultados:

**QUADRO COMPARATIVO DE PREÇOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIÇÃO** | **AQUARELA PARQUES** | **KRENKE BRINQUEDOS PEDAGÓGICOS LTDA** | **EPEX** | **MÉDIA** | **DATA DA CONSULTA** |
| 10.7 | Parque infantil, colorido, contendo: torre com cobertura, escorregador, escada,rampa de cordas, balanço duplo e proteção tubular, incluso frente e instalação. | R$ 14.000,00 | R$ 10.300,00 | R$ 13.700,00 | R$ 12.667,00 | Jul/20 |

6.3. O valor referencial para a contratação é de **R$ 367.725,42** (trezentos e sessenta e sete mil, setecentos e vinte e cinco reais e quarenta e dois centavos), constituindo o valor máximo para contratação.

**PLANILHA ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Referências: | SINAPI - 07/2020 (não desonerado) |
| ORSE - 06/2020 |
| SEINFRA CEARÁ - 09/2020 |
| COTAÇÕES DE MERCADO. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **CÓDIGO** | **DESCRIÇÃO** | **UN** | **QUANT** | **CUSTO UNITÁRIO (R$)** | **TOTAIS (R$)** |
| **1** |  | **SERVIÇOS PRELIMINARES** |  |  |  |  |
| 1.1 | CPU-01 | Placa da obra 3 x 2m. | m² | 6,00 | 385,95 | 2.315,70 |
| 1.2 | CPU- 02 | Locação da obra convencional. | m² | 3.603,16 | 1,33 | 4.792,20 |
| 1.3 | CPU-03 | Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m), com trator de esteiras. | m² | 2.847,84 | 0,42 | 1.196,09 |
| 1.4 | CPU-04 | Locação de container 2,30 x 6,00m, ALT. 2,50m. | mês | 3,00 | 694,66 | 2.083,98 |
| 1.5 | CPU-05 | Administração local da obra. | % | 100,00 | 110,61 | 11.061,00 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 1** | | | **21.448,97** |
| **2** |  | **SERVIÇOS INICIAIS** |  |  |  |  |
| 2.1 | CPU-06 | Demolição de concreto manual - Calçada existente. | m³ | 9,40 | 308,35 | 2.898,49 |
| 2.2 | CPU-07 | Remoção de meio fio - Existente. | m | 235,82 | 11,86 | 2.796,83 |
| 2.3 | CPU-08 | Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³. | m³ | 18,80 | 27,27 | 512,68 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 2** | | | **6.208,00** |
| **3** |  | **MOVIMENTO DE TERRA** |  |  |  |  |
| 3.1 | CPU-09 | Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. - arquibancada e parque infantil. | m³ | 119,27 | 50,24 | 5.992,12 |
| 3.2 | CPU-10 | Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. | m³ | 23,24 | 82,02 | 1.906,14 |
| 3.3 | CPU-11 | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. | m² | 62,38 | 6,58 | 410,46 |
| 3.4 | CPU-12 | Aterro mecanizado, profundidade até 1,5m, com solo argilo-arenoso – canteiros. | m³ | 58,91 | 34,35 | 2.023,56 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 3** | | | **10.332,28** |
| **4** |  | **PAVIMENTAÇÃO** |  |  |  |  |
| **4.1** |  | **CALÇADA EXTERNA E PASSEIO INTERNO** |  |  |  |  |
| 4.1.1 | CPU-13 | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm. – calçada. | m² | 382,38 | 53,30 | 20.380,85 |
| 4.1.2 | CPU-14 | Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. | m² | 412,36 | 69,08 | 28.485,83 |
| 4.1.3 | CPU-14 | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm. - passeio interno. | m² | 999,17 | 53,30 | 53.255,76 |
| 4.1.4 | CPU-14 | Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. - divisória jardim. | m | 325,26 | 44,06 | 14.330,96 |
| 4.1.5 | CPU-15 | Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). | m | 235,82 | 46,41 | 10.944,41 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 4.1** | | | **127.397,81** |
| **4.2** |  | **ACESSIBILIDADE** |  |  |  |  |
| 4.2.1 | CPU-18 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. - rampas de acessibilidade lastro de 8cm. | m³ | 0,65 | 774,15 | 503,20 |
| 4.2.2 | CPU-19 | Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos – Amarelo. | m² | 42,27 | 100,55 | 4.250,25 |
| 4.2.3 | CPU-19 | Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos – Vermelho. | m² | 6,65 | 100,55 | 668,66 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 4.2** | | | **5.422,11** |
| **5** |  | **ARQUIBANCADAS E CANTEIROS** |  |  |  |  |
| 5.1 | CPU-20 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. | m² | 285,94 | 97,92 | 27.999,05 |
| 5.2 | CPU-21 | Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. | m² | 363,28 | 7,14 | 2.593,82 |
| 5.3 | CPU-22 | Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. | m² | 363,28 | 38,24 | 13.891,83 |
| 5.4 | CPU-23 | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. | m² | 18,29 | 67,76 | 1.239,33 |
| 5.5 | CPU-24 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. | kg | 325,74 | 10,71 | 3.488,68 |
| 5.6 | CPU-25 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 5,0 mm - montagem. (espaçados a cada 0,15m) | kg | 196,90 | 16,70 | 3.288,23 |
| 5.7 | CPU-26 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,00 mm - montagem. | kg | 290,20 | 12,55 | 3.642,01 |
| 5.8 | CPU-27 | Concreto FCK=25MPA, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia Média/brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400Lts. | m³ | 9,15 | 455,46 | 4.167,46 |
| 5.9 | CPU-28 | Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. | m³ | 9,15 | 226,57 | 2.073,12 |
| 5.10 | CPU-29 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. - arquibancada e banco parque infantil | m² | 86,30 | 78,20 | 6.748,66 |
| 5.11 | CPU-30 | Execução de dreno com tubos de PVC corrugado flexível perfurado - dn 100 e brita n. 2 | m | 63,02 | 34,82 | 2.194,36 |
| 5.12 | CPU-31 | Execução de dreno com manta geotêxtil 200 g/m² | m² | 19,79 | 6,47 | 128,04 |
| 5.13 | CPU-32 | Lona plástica preta, e= 150 micra | m² | 124,70 | 5,68 | 708,30 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 5** | | | **72.162,89** |
| **6** |  | **PAISAGISMO** |  |  |  |  |
| 6.1 | CPU-33 | Plantio de grama esmeralda em rolo | m² | 534,11 | 18,22 | 9.731,48 |
| 6.2 | CPU-34 | Plantio de árvore ou arbustos ornamentais com altura de muda menor ou igual a 2,00 m - (oiti/aroeira salsa/angico/ipê/jacarandá ou equivalente da região). | un | 51,00 | 67,93 | 3.464,43 |
| 6.4 | CPU-35 | Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. | un | 10,00 | 332,94 | 3.329,40 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 6** | | | **16.525,31** |
| **7** |  | **PINTURA** |  |  |  |  |
| 7.1 | CPU-36 | Pintura acrílica em piso duas demãos - arquibancada e assento parque infantil- cor cinza/concreto | m² | 86,30 | 18,63 | 1.607,77 |
| 7.2 | CPU-37 | Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos - pergolado | m² | 154,32 | 22,53 | 3.476,83 |
| 7.3 | CPU-36 | Pintura acrílica em piso duas demãos - canteiro, parque infantil - cor branca | m² | 174,24 | 18,63 | 3.246,09 |
| 7.4 | CPU-37 | Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos - cruzeiro | m² | 2,40 | 22,53 | 54,07 |
| 7.5 | CPU-36 | Pintura acrílica em piso duas demãos - canteiro, parque infantil - cor vermelha. | m² | 412,36 | 18,63 | 7.682,27 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 7** | | | **16.067,03** |
| **8** |  | **INSTALAÇÃO ELÉTRICA** |  |  |  |  |
| 8.1 | CPU-38 | Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. | m | 222,52 | 15,20 | 3.382,30 |
| 8.2 | CPU-39 | Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. | m | 445,04 | 8,49 | 3.778,39 |
| 8.3 | CPU-40 | Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. | un | 20,00 | 26,12 | 522,40 |
| 8.4 | CPU-41 | Poste de aço cônico contínuo curvo simples, engastado, h=9m, inclusive luminária, sem lâmpada - fornecimento e instalação. | un | 2,00 | 1.535,36 | 3.070,72 |
| 8.5 | CPU-42 | Lâmpada vapor metálico 400w - fornecimento e instalação | un | 2,00 | 102,05 | 204,10 |
| 8.6 | CPU-43 | Poste decorativo para jardim em aço tubular, h = 2,50 m, sem luminária - fornecimento e instalação. | un | 18,00 | 404,23 | 7.276,14 |
| 8.7 | CPU-44 | Luminária tipo globo vidro com lâmpada mista, até 160w | un | 36,00 | 86,39 | 3.110,04 |
| 8.8 | CPU-45 | Relé fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w - fornecimento e instalação. | un | 20,00 | 40,91 | 818,20 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 8** | | | **22.162,29** |
| **9** |  | **INSTALAÇÃO HIDRÁULICA** |  |  |  |  |
| 9.1 | CPU-46 | Torneira cromada com bico para jardim. | un | 2,00 | 66,41 | 132,82 |
| 9.2 | CPU-47 | Tubo, PVC , soldável, DN 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação | m | 70,00 | 7,77 | 543,90 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 9** | | | **676,72** |
| **10** |  | **DIVERSOS** |  |  |  |  |
| 10.1 | CPU-48 | Fornecimento e instalação de lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste). | un | 8,00 | 409,07 | 3.272,56 |
| 10.2 | CPU-49 | Fornecimento e instalação de jogo de mesa com 4 bancos em concreto armado. | un | 8,00 | 757,51 | 6.060,08 |
| 10.3 | CPU-50 | Fornecimento e instalação de banco de madeira sem encosto e estrutura de ferro, medindo 45x45x300cm. | un | 9,00 | 974,19 | 8.767,71 |
| 10.4 | CPU-51 | Fornecimento e instalação de placa de aço esmaltada para identificação de rua, 45 cm x 20 cm | un | 8,00 | 518,46 | 4.147,68 |
| 10.5 | CPU-52 | Fornecimento e instalação de placa de inauguração metálica - 40 cm x 60 cm. | un | 4,00 | 863,88 | 3.455,52 |
| 10.6 | CPU-53 | Execução de pergolado em madeira de lei. | un | 1,00 | 15.364,99 | 15.364,99 |
| 10.7 | CPU-54 | Fornecimento e instalação de equipamento para parque infantil. | un | 1,00 | 20758,90 | 20.758,90 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 10** | | | **61.827,44** |
| **11** |  | **LIMPEZA FINAL** |  |  |  |  |
| 11.1 | CPU-55 | Limpeza final da obra. | m² | 3.603,16 | 2,08 | 7.494,57 |
|  | | | **TOTAL DO ITEM 11** | | | **7.494,57** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL GERAL ORÇADO (R$)** | | | | | | **367.725,42** |

**VII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

7.1. A contratação em tela vislumbra a execução de obras/serviços que não justificam a necessidade de parcelamento, uma vez que o objeto será executado numa única localidade.

**VIII - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

8.1. Não aplicável. Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade desta demanda.

**IX - DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

9.1. A demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento é viável pela especificidade de atuação da **CODEVASF**,empresa pública federal, criada pela Lei nº 6.088/74, entidade integrante da Administração Pública Indireta (Decreto-lei n°200/67, art. 4°, I "b"), inscrita no CNPJ sob o n° 00.399.857/0001-26; que dentre as atuações na área de abrangência da 2ª SR, destaca ações de promoção ao desenvolvimento regional.

A construção da praça possibilitará à população local, dispor de um espaço estruturado e bem situado para o lazer, realização de feiras e eventos voltados à arte e cultura e comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar, contribuindo assim para a qualidade de vida e desenvolvimento local.

**X - RESULTADOS PRETENDIDOS**

10.1. Os resultados pretendidos efetivamente decorrem em duas etapas executivas: a primeira se dá pelo bem sucedido processo licitatório para contratação de empresa do ramo de engenharia para execução de obras e serviços de engenharia relativos à construção de uma praça no município de Paramirim/Ba, área de atuação da 2ª Superintendência Regional da **CODEVASF**, no Estado da Bahia e no segundo momento a entrega do objeto ao município beneficiário.

**XI - PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

11.1. Dentre as providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, consta a indicação em TR e seus anexos do local onde serão executadas as obras/serviços, critérios para pagamento, lista de obrigações das partes contratuais, dentre outras informações e orientações relevantes.

No processo administrativo pertinente à contratação das obras/serviços constam todos os documentos cabíveis e necessários emitidos para o fiel cumprimento do objeto proposto, instrumento que irá nortear as ações competentes da fiscalização nomeada para tal.

**XII - IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO – CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

## A licitante contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MPOG N° 01, de 19 de janeiro de 2010 e da Resolução CONAMA Nº 257, de 30 de junho de 1999, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental específicos, inclusive:

## Adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;

## Administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente;

## Disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos empregados para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo com as condições climáticas, favorecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalho;

## Orientar sobre o cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários e da circunvizinhança;

## Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

No mais, em que for cabível.

**XIII - SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

13.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

**XIV - CLASSIFICAÇÃO NOS TERMOS DA LEI Nº 12.527**, de 18 de Novembro de 2011.

14.1. Não aplicável.

**XV - DO MAPA DE RISCOS**

15.1. Não aplicável.

**XVI - RISCOS DA GESTÃO CONTRATUAL**

16.1. Risco Probabilidade: Descumprimento de cláusulas contratuais pela CONTRATADA - Média

16.1.1. Danos Potenciais: Desperdício de recurso público

16.1.2. Ação Preventiva Responsável: Condicionar a medição dos serviços ora executados ao cumprimento das cláusulas contratuais.

16.1.3. Ação de Contingência Responsável: Acompanhamento e verificação de qualidade das obras/serviços executados. - Fiscais de contrato, Aplicação de sanções previstas no contrato.

16.2. Atrasos do início da execução contratual – Média

16.2.1. Atrasos para início da execução do objeto da licitação: Acompanhar o prazo para início da execução da obras/serviços e o cumprimento da etapas conforme cronograma aprovado/licitado. Fiscais de contrato aplicar as sanções administrativas previstas no edital/contrato.

16.3.Solução não atende a demanda do Contrato: Serviço mal executado, apresentando baixa qualidade ou que tenha custo de manutenção muito superior àquele praticado no mercado. - Média

16.3.1. A solução não atender as necessidade do Contrato: Fiscais de contrato - Garantir que as obras/serviços serão executados de acordo com as especificações técnicas – Realizar diligência e inspeção técnicas.

**XVII** - **EXCEÇÕES À ELABORAÇÃO DOS ETP**

17.1. Verificado atendimento ao artigo 8º da elaboração dos ETP, nas hipóteses dos incisos I, II, III, IV, VI e XV do art. 29 da Lei nº 13.303/2016. Não aplicável.