



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA
LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
VALOR ESTIMADO PÚBLICO
MENOR PREÇO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM TERMINAL RODOVIÁRIO (ETAPA 03 DA OBRA DE IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO COMERCIAL DA PRAÇA TENISSON FONTES), NO MUNICÍPIO DE ITABAIANINHA, NO ESTADO DE SERGIPE

JULHO DE 2022



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

ÍNDICE

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3.	FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.	6
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	7
7.	VISITA AO LOCAL DAS OBRAS	7
8.	PROPOSTA FINANCEIRA.....	8
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	9
10.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA OU ESTIMATIVA DE CUSTO, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	11
11.	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	11
12.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	11
13.	REAJUSTAMENTO.....	12
14.	MULTAS	13
15.	GARANTIA DE EXECUÇÃO	14
16.	FISCALIZAÇÃO.....	15
17.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	17
18.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO.....	18
19.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	19
20.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	21
21.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF	25
22.	MATRIZ DE RISCO.....	26
23.	CONDIÇÕES GERAIS	26
24.	ANEXOS.....	26



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional**

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para:

1.1.1. Contratação de empresa especializada em obras de engenharia para construção de um Terminal Rodoviário (etapa 03 da obra de implantação do Complexo Comercial da Praça Tenisson Fontes), no município de Itabaianinha, no estado de Sergipe.

1.2. Código SIASG – CATSER: 1619 – Obras Civis de Edificações Prediais.

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO E INFRAESTRUTURA – Unidade da administração superior da Codevasf, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

CANTEIRO DE OBRAS – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de supervisão e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT) – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

CONTRATANTE – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

CONTRATO – Documento, subscrito pela Codevasf e a licitante vencedora do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta financeira da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.

DIÁRIO DE OBRA – É uma espécie de memorial da obra, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

horas -, as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

- a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
- b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
- c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

MATRIZ DE RISCO – cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
- b) estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
- c) estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

NOTA DE EMPENHO – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO – Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do CONTRATO) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA DA LICITANTE – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

PLANO DE TRABALHO – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA - PCAO – consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra. Como objetivos específicos:

- a) Executar a obra de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
- b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
- c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra;
- d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

PROJETO BÁSICO – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PROPOSTA FINANCEIRA – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

RELATÓRIO DE OBRAS – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

REUNIÃO DE PARTIDA – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras.

4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Aracaju/SE, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Superintendência Regional da CODEVASF localizada no seguinte endereço:



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional**

Av. Beira Mar, 2150 - Jardins CEP: 49025-040, Aracaju – SE
Fone: (79) 3194-4212

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

3.1. Forma de Realização: Lei das Estatais – Forma Eletrônica.

3.2. Modo de Disputa: Fechado.

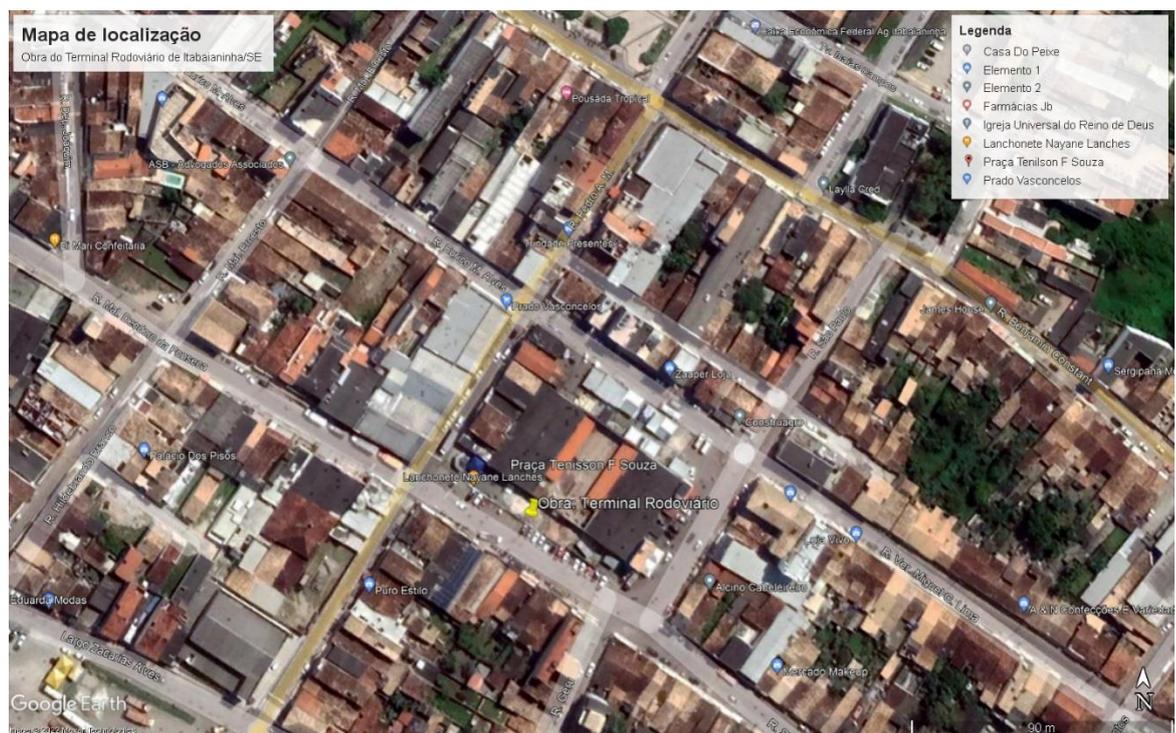
3.3. Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário.

3.4. Valor estimado: Público.

3.5. Critério de Julgamento: Menor Preço.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. O Terminal Rodoviário será implantado em área posterior a Praça Tenisson Fontes Souza, localizada na Rua Simão Campos de Oliveira, Centro, Itabaianinha – SE. Coordenadas: Latitude - 11°16'37.18"S; Longitude - 37°47'15.65"O.



5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Básico, Desenhos e Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência (Anexo V e Anexo III).



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços: Fundação; Escada; Rampa; Piso de concreto; Piso tátil; Corrimão e guarda-corpo; Pintura; Pavimentação asfáltica.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, individuais, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

6.1.1. As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. Será permitida a subcontratação e dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf, com exceção de: execução de piso de concreto.

6.3.2. Apenas será permitida a subcontratação dos demais serviços, com anuência prévia da Codevasf, até o limite de 25% (vinte cinco por cento).

6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

6.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015.

7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

7.1.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

7.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.

7.2. Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

7.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a Gerência Regional de Infraestrutura da Codevasf, em Aracaju, no estado de Sergipe, no telefone (79) 3194-4265.

8. PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

8.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:

- a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência.
- Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
 - A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
 - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
 - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Anexo III
- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) Detalhamento do BDI (Quadro DBDI) – Anexo III
- Um quadro os serviços (Quadro DBDI-S), sob pena de desclassificação da proposta;
 - No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abrangem municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
- Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
- No detalhamento do BDI – Quadros DBDI, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
- Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de “AM” na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.

e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

8.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, e que integram o presente edital.

8.5. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

8.6. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Edital;



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 7.1.2 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- c) **Capacidade Técnico Operacional:** Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove que a licitante tenha executado obras de equipamentos urbanos ou obras similares, em porte e complexidade semelhantes ao objeto desta licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos:

	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO	300,00 m ²

- c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea “c”, mediante comprovação em mais de um atestado;
- c2) Definem-se como obras similares: obras construtivamente afins às construções de equipamentos urbanos, incluindo espaços multieventos, estações, terminais, praças etc.
- c3) Definem-se como obras de porte e complexidade semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico – Anexo V, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:
- local de execução;
 - nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
 - nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
 - descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
 - o prazo final de execução.
- d) **Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à execução de obras de construção ou reforma de equipamentos urbanos ou obras similares, conforme alínea “c2” deste subitem.
- d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
- O empregado;
 - O sócio;
 - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
- Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
- Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.

d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1.** O valor estimado global para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R\$ 494.373,99 (quatrocentos e noventa e quatro mil, trezentos e setenta e três reais e noventa e nove centavos), data base abril de 2022, conforme o Anexo III - Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência.
- 10.2.** Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.
- 10.3.** O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI) e no Sistema de orçamento de Obras de Sergipe (ORSE), para o estado de Sergipe, na data-base de 04/2022, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 10.4.** As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho nº 15.244.2217.00SX. – Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado, Despesas de Capital, Programa de Trabalho nº 207797, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura da CODEVASF.
- 10.5.** O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 11.1.** O prazo máximo de execução do objeto é de 90 (noventa) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 11.2.** O prazo de vigência do contrato é de 255 (duzentos e cinquenta e cinco) dias consecutivos, contados a partir da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1.** Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo aos preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

12.1.1. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.

12.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.

12.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

12.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, que integra o presente TR, da seguinte forma:

- a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
- b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
- c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.

12.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição Sem AM}}{\text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AM}}$$

12.3.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida “global”, e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da “AM”.

12.3.2. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.

12.3.3. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.

12.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.

13. REAJUSTAMENTO



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- 13.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = Vx \left[\frac{Ii - Io}{Io} \right]$$

Onde:

- R: valor do reajustamento
- V: valor a ser reajustado
- Ii: Refere-se ao índice de Custo de Edificações - Total – Média Geral (Coluna 35), correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Io: Refere-se ao índice de Custo de Edificações - Total – Média Geral (Coluna 35), correspondente a data de apresentação da proposta.

- 13.2. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês2} = \frac{I_{DB2}^{Mês2} \times I_{DB1}^{Mês1}}{100}$$

Sendo:

- $I_{DB1}^{Mês2}$ = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $I_{DB2}^{Mês2}$ = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- $I_{DB1}^{Mês1}$ = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

14. MULTAS

- 14.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 14.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 14.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	Grau de Penalidade
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

- 14.4.** Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 14.5.** Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.
- A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
 - Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
 - Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
 - Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Unidade de Finanças da Codevasf – 4ª/GRA/UFN o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 14.6.** O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 14.7.** Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da **Codevasf**, que poderá rejeitar ou não a multa.
- 14.8.** Em caso de relevação da multa, a **Codevasf** se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 14.9.** Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 15.1.** Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.
- 15.1.1.** A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- 15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue à Gerência Regional de Infraestrutura da Codevasf.
- 15.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.
- 15.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
- 15.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela **Codevasf**, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da **Codevasf**.
- 15.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 15.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
- 15.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
- 15.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
 - b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

16. FISCALIZAÇÃO

- 16.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.
- 16.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 16.3. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, “in loco”, como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 16.4. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 16.5. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.6. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- 16.7.** Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 16.8.** Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.
- 16.9.** Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.
- 16.10.** Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 16.11.** Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 16.12.** Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 16.13.** Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.
- 16.14.** Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.15.** Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 16.16.** Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 16.17.** Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 16.18.** Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 16.19.** Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 16.20.** Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 16.21.** Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- 16.22.** Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 16.23.** Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 16.24.** Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 16.25.** Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- 16.26.** Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 16.27.** Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.
- 16.28.** Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 16.29.** Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 16.30.** A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.31.** A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 17.1.** Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 17.2.** O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

17.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.

17.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.

17.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.

17.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

17.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.

17.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

17.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

- a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
- b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
- c) Liberação da Caução Contratual.

17.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.

17.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).

17.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

18.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:

- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
- b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
- c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 19.1.** A Contratada deverá executar a obra em conformidade com a Licença Ambiental nº 10/2021 (ADEMA).
- 19.2.** A Codevasf deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.
- 19.3.** O Decreto nº 7.746/2012, em seu art. 2º, estabelece que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos e, em seu art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:
- a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
 - b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
 - c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
 - d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
 - e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
 - f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
 - g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;
 - h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.
- 19.4.** Na execução da obra e serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:
- a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
 - b) Deverá fazer o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
 - c) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.
 - c1) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
 - d) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
 - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
 - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
 - III) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
 - V) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 - VI) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
 - e) Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- g) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
 - I) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
 - II) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
 - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

19.5. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e suas alterações, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
 - b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
 - b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”

19.6. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
- b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

19.7. Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:

- a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

19.8. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

20.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

- a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
- b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
 - b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico,



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.

- c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
- d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
- e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
 - e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
 - e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);
 - e3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;
 - e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf
 - e5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.
- f) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317 de 31/10/86.
- g) Autorização dos órgãos competentes para escavação/desmonte de rocha com uso de explosivos, plano de fogo assinado por Engenheiro de Minas com a respectiva ART, e projeto do paiol.
- h) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.

- 20.2.** Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 20.3.** Manter no local da obra durante todo o período de execução em regime permanente o mínimo de profissionais de segurança e medicina do trabalho, caso necessário, conforme disposto na NR4.
- 20.4.** Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 20.5.** Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- 20.5.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
- 20.5.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 20.6.** Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 20.7.** Instalar e manter, sem ônus para a Codevasf, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte da Codevasf, para uso da Fiscalização da Codevasf.
- 20.8.** Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 20.9.** Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 20.10.** Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 20.11.** Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.12.** Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- 20.13.** Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 20.14.** Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 20.15.** Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 20.16.** Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.17.** Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 20.18.** A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- 20.19.** A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 20.20.** Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.21.** No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.22.** Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 20.23.** A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 20.24.** A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 20.25.** Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- 20.26.** A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.
- 20.27.** A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 20.28.** Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 20.29.** O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 20.30.** Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
- a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
 - i. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação “Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas”, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VI.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
- d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
- f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).

20.31. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

20.32. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia, objeto da presente licitação, atender ainda às seguintes normas complementares:

- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
- b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 21.1.** Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 21.2.** Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 21.3.** Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 21.4.** Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 21.5.** Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 21.6.** Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 21.7.** Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

22. MATRIZ DE RISCOS

- 22.1.** A matriz de risco está apresentada no Anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 22.2.** A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.
- 22.3.** A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 22.4.** Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 22.5.** A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e garante ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 22.6.** O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 22.7.** Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 22.8.** A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- 22.9.** Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 22.10.** A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

23. CONDIÇÕES GERAIS

- 23.1.** O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.
- 23.2.** Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

24. ANEXOS

- 24.1.** São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:
- Anexo I: Justificativas;
 - Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

- Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência;
- Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
 - Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Horista e Mensalista;
 - Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-S) – Serviços.
- Anexo V: Desenhos e memoriais;
- Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo;
- Anexo VII: Matriz de Riscos.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Anexo I: Justificativas

Finalidade: este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Justificativas:

Da necessidade da contratação: A Codevasf tem como uma de suas atribuições a função de gerenciar, coordenar e aplicar recursos orçamentários oriundos de Emendas Parlamentares, inseridos no contexto do Desenvolvimento Regional.

Em 2020, a Codevasf em parceria com a Prefeitura de Itabaianinha/SE, iniciou a execução da construção de um Centro Comercial no centro do município. O empreendimento, planejado pela Prefeitura de Itabaianinha, previa a reforma da praça Tenisson Fontes requalificando-a para uma praça de alimentação, a construção de um terminal rodoviário (na fachada posterior da praça), a reforma de dois galpões anexos (dispostos nas laterais da praça) visando a implantação de espaços comerciais e a construção de um pátio de estacionamento para veículos de passeio (na fachada frontal da praça).

O empreendimento foi dividido em parcelas ficando a execução dos serviços de reforma da “Praça Tenisson Fontes” a cargo da Codevasf (com recursos orçamentários de emenda parlamentar de 2020) e a reforma dos dois galpões de responsabilidade da Prefeitura.

Em 2022, a 4ª Superintendência recebeu novo aporte orçamentário para a continuidade do empreendimento (Emenda Parlamentar nº40950006/2022). A nova Emenda priorizou a construção do Terminal Rodoviário de Itabaianinha/SE.

A implantação do Terminal Rodoviário visa promover acessibilidade e conforto a população. A instalação proporcionará maior segurança aos usuários na utilização dos transportes intermunicipais. O Terminal Rodoviário também contribuirá para o fluxo de pessoas e mercadorias no Centro Comercial da praça Tennison Fontes, este empreendimento visa organizar e dinamizar o mercado local gerando emprego, renda e conseqüentemente desenvolvimento ao município.

Regime de execução:

Não optar pelo regime SEMI-INTEGRADA: Conforme definição da lei 13.303/2016, em seu Art. 42, inciso V, a definição de contratação semi-integrada é: “contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1o e 3o deste artigo;”.

Complementando a própria definição, a Lei, em seu Art. 43, informa que a contratação semi-integrada é um regime de contratação e, o inciso V, desse artigo, define o regime como: “contratação semi-integrada, quando for possível definir previamente no projeto básico as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, em obra ou serviço de engenharia que possa ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias;”.

Tendo em vista que a obra do Terminal Rodoviário é uma obra comum, sem previsão de serviços complexos ou serviços singulares (não usuais ao mercado) e possui projeto de engenharia completo e não possui nem serviços de “montagem, nem realização de testes e pré-operação”, tampouco, a obra possui previsão de serviços com possíveis execução “com diferentes metodologias ou tecnologias”, não se justifica a execução da obra, ora pretendida, ser pelo regime semi-integrada.

Empreitada por Preços Unitários: Apesar do suficiente nível de detalhamento do projeto básico e executivo, existem serviços que possuem certo grau de incerteza na definição dos quantitativos devido às suas características executivas, a exemplo de escavação de valas para fundação, regularização de terreno para pavimentação de piso em concreto e revestimento asfáltico etc. Portanto, optou-se pelo regime de Empreitada por Preço Unitário. Assim, os pagamentos dos serviços serão feitos com base nas medições das unidades efetivamente executadas.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Dentre as alternativas, a solução por empreitada por preço unitário é a mais usual, pois distribui os riscos entre a Administração e a Contratada. Este regime de execução permite o pagamento apenas dos serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, com base nos preços unitários propostos pela contratada.

Participação de Consórcios:

NÃO: Não será permitida, na presente licitação, a participação de empresas em consórcio, tendo em vista, que o objeto em questão não é considerado de alta complexidade ou vulto, sendo, portanto, improvável a geração de algum fator técnico, operacional ou econômico, que venha privar a participação de empresas consideradas do ramo para execução do presente objeto.

Participação de Cooperativa: Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas uma vez que as especificidades do objeto e da prestação de serviço exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigido pela IN MPOG 05/2017, Art. 10.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual: Os serviços a serem contratados serão executados em um prazo inferior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é assegurada pela Emenda Parlamentar nº 40950006/2022.

Desapropriação: Não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Critério de Julgamento: Menor preço, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

Divulgação do valor orçado: Divulgado. Nas licitações de obras de pequeno porte, o orçamento de referência é utilizado como documento técnico complementar ao projeto para a elaboração das propostas. Deste modo, a divulgação torna-se o procedimento mais adequado às práticas do mercado.

Garantia do Objeto: A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Aprovação do Projeto Básico: O projeto básico será aprovado no mesmo ato de aprovação de Termo de Referência pelo Comitês de Gestão Executiva da 4ª Superintendência Regional da Codevasf.

Qualificação Técnica: O item, que compõe a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente TR, foi selecionado conforme a Curva ABC do empreendimento e representa o serviço de maior valor e complexidade da obra.

Licença Ambiental: O empreendimento foi dividido em etapas e vem sendo executado por duas entidades (Prefeitura de Itabaianinha/SE e Codevasf). No entanto, a Prefeitura é a proprietária do empreendimento, logo é a responsável pelas liberações ambientais. Todo o empreendimento (praça, espaços, estacionamento e terminal rodoviário) foi licenciado pela prefeitura no órgão ambiental do Estado de Sergipe (Licença de Instalação nº 10/2021 – Adema).



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (**ou responsável técnico**) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, ___/___/_____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

Obra:
REFORMA RODOVIÁRIA
ITABAIANINHA

Bancos
SINAPI - 04/2022 -
Sergipe
ORSE - 04/2022 - Sergipe

B.D.I.
22,88%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,06%
Mensalista: 69,78%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM LOCAL	47.286,35
2	FUNDAÇÕES	131.095,34
3	ESCADA E RAMPAS PARA ACESSO A PRAÇA	20.512,42
4	PAVIMENTAÇÃO	239.276,50
5	PINTURA	18.586,27
6	GUARDA CORPO, CORRIMÃO, BANCO DE CONCRETO E OUTROS	37.617,11
Total Geral		494.373,99

Obra
REFORMA RODOVIÁRIA ITABAIANINHABancos
SINAPI - 04/2022 -
Sergipe
ORSE - 04/2022 -
SergipeB.D.I.
22,88%Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,06%
Mensalista: 69,78%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM LOCAL					47.286,35	9,56 %
1.1	CODEVA SF 245	Próprio	Mobilização/Desmobilização de Pessoal e Equipamentos (CDVSF) 1	und	1	991,89	1.218,83	1.218,83	0,25 %
1.2	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	2,88	371,44	456,42	1.314,48	0,27 %
1.3	CODEVA SF 263	Próprio	Administração Local (CDVSF 3)	und	1	36.420,12	44.753,04	44.753,04	9,05 %
2			FUNDAÇÕES					131.095,34	26,52 %
2.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	146,30	49,40	60,70	8.880,41	1,80 %
2.2	2505	ORSE	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	m³	170,10	11,33	13,92	2.367,79	0,48 %
2.3	2660	ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala	m²	81,00	22,91	28,15	2.280,15	0,46 %
2.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	81,00	27,89	34,27	2.775,87	0,56 %
2.5	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	3166,00	13,25	16,28	51.542,48	10,43 %
2.6	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	284,21	12,37	15,20	4.319,99	0,87 %
2.7	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m²	189,96	84,51	103,84	19.725,44	3,99 %
2.8	11486	ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m³	67,14	433,00	532,07	35.723,17	7,23 %
2.9	2517	ORSE	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	m³	102,96	27,51	33,80	3.480,04	0,70 %
3			ESCALA E RAMPA PARA ACESSO A PRAÇA					20.512,42	4,15 %
3.1	9182	ORSE	Demolição de concreto com martetele e compressor	m³	32,54	77,22	94,88	3.087,39	0,62 %
3.2	93	ORSE	Alvenaria pedra granitica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m³	25,56	430,65	529,18	13.525,84	2,74 %
3.3	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	29,05	45,84	56,32	1.636,09	0,33 %
3.4	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m²	52,29	5,71	7,01	366,55	0,07 %
3.5	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m²	52,29	29,52	36,27	1.896,55	0,38 %
4			PAVIMENTAÇÃO					239.276,50	48,40 %
4.1	5103	ORSE	Regularização Manual	m²	1156	4,57	5,61	6.485,16	1,31 %
4.2	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	1156	2,67	3,28	3.791,68	0,77 %
4.3	94273	SINAPI	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). AF_06/2016	M	228,01	40,62	49,91	11.379,97	2,30 %

4.4	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m³	43,88	151,83	186,56	8.186,25	1,66 %
4.5	94997	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	877,50	107,70	132,34	116.128,35	23,49 %
4.6	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	877,50	38,33	47,09	41.321,47	8,36 %
4.7	4864	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	71,38	90,02	110,61	7.895,34	1,60 %
4.8	9962	ORSE	Lastro de brita graduada apoiada e=10cm	m²	21,64	25,83	31,73	686,63	0,14 %
4.9	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	40,18	178,18	218,94	8.797,00	1,78 %
4.10	96402	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	m²	267,87	2,28	2,80	750,03	0,15 %
4.11	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	13,39	1.440,28	1.769,81	23.697,75	4,79 %
4.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1607,1	2,28	2,80	4.499,88	0,91 %
4.13	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5142,72	0,90	1,10	5.656,99	1,14 %
5			PINTURA					18.586,27	3,76 %
5.1	2296	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	436,40	34,66	42,59	18.586,27	3,76 %
6			GUARDA CORPO, CORRIMÃO, BANCO DE CONCRETO E OUTROS					37.617,11	7,61 %
6.1	3724	ORSE	Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal (Estacionamentos, faixas de pedestres, etc.)	m²	22,51	11,64	14,30	321,89	0,07 %
6.2	1873	ORSE	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	m	55,83	240,76	295,84	16.516,74	3,34 %
6.3	10839	ORSE	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=0,92m, com barras horizontais dupla (2") e barras verticais nas extremidades de 2", inclusive curva em aço (padrão) - para deficientes físicos	m	50,69	183,34	225,28	11.419,44	2,31 %
6.4	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	30,00	171,10	210,24	6.307,20	1,28 %
6.5	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	1156	2,15	2,64	3.051,84	0,62 %

Total sem BDI 402.322,59
Total do BDI 92.051,40
Total Geral 494.373,99

Composições Analíticas com Preço Unitário
REFORMA RODOVIÁRIA ITABAIANINHABancos
SINAPI - 04/2022 - Sergipe
ORSE - 04/2022 - SergipeB.D.I.
22,88%Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,06%
Mensalista: 69,78%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CODEVASF Próprio 245	Mobilização/Desmobilização de Pessoal e Equipamentos (CDVSF) 1	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	und	1,0000000		991,89
Insumo	2480 ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	4,0000000	10,89	43,56
Insumo	2452 ORSE	Caminhão toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv	Equipamento	h	4,0000000	47,96	191,84
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	40,3300000	7,34	296,02
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	69,1400000	6,66	460,47

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização Provisórias	m²	1,0000000		371,44
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente		h	2,0000000	3,63	7,26
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro		h	1,0000000	3,55	3,55
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	10,13	40,52
Insumo	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,89	3,89
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	21,84	3,27
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	11,65	23,30

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CODEVASF Próprio 263	Administração Local (CDVSF 3)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000		36.420,12
Composição Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,0000000	110,34	5.296,32
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	3,0000000	5.111,26	15.333,78
Insumo	4298 ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	3,0000000	1.300,00	3.900,00
Insumo	10555 ORSE	Consumo de energia elétrica	Serviços	mês	3,0000000	180,00	540,00
Insumo	10554 ORSE	Água - dispêndio mensal	Serviços	mês	3,0000000	394,99	1.184,97
Insumo	10563 ORSE	Material de limpeza	Material	mês	3,0000000	114,15	342,45
Insumo	2480 ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	720,0000000	10,89	7.840,80
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	270,0000000	7,34	1.981,80

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		49,40
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	20,28	0,34
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	21,55	0,08
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	404,49	1,86
Composição Auxiliar	99062 SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,90	2,85
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	16,10	5,73
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	20,34	14,49
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "7,5 X 7,5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	22,49	9,27
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	21,84	2,42
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	6,25	4,65
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	12,95	7,12
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	23,24	0,59

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2505 ORSE	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	Escavação Mecanizada em Área Urbana	m³	1,0000000		11,33
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1250000	3,63	0,45
Insumo	2482 ORSE	Retroescavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	Equipamento	h	0,1250000	75,48	9,43
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1250000	11,65	1,45

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2660 ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000		22,91
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,63	5,44
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5000000	11,65	17,47

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96619 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		27,89

Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 l AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	354,52	20,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	20,58	6,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	17,41	1,47

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000		13,25
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,63	0,29
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,48	0,27
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,93	9,93
Insumo	0000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0800000	14,65	1,17
Insumo	0000611	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0800000	11,65	0,93
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	22,00	0,44

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000		12,37
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,63	0,25
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0700000	3,48	0,24
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	0000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0700000	14,65	1,02
Insumo	0000611	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0700000	11,65	0,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	22,00	0,44

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000		84,51
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,63	5,08
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,55	4,97
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar	Material	m²	0,3700000	43,80	16,20
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	10,13	3,34
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,4000000	14,65	20,51
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0150000	7,11	0,10
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3300000	5,81	7,72
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	23,28	6,98
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,4000000	11,65	16,31
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	22,00	3,30

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11486	ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Conversão InfoWORca	m³	1,0000000		433,00
Composição Auxiliar	11477	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	25,16	25,16
Insumo	00034494	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NRR 9953)	Material	m³	1,0000000	371,86	371,86
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Serviços	m³	1,0000000	35,98	35,98

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2517	ORSE	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros	m³	1,0000000		27,51
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6250000	3,63	2,26
Insumo	2459	ORSE	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,2500000	69,19	17,29
Insumo	2462	ORSE	Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp)	Equipamento	h	0,2500000	2,72	0,68
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6250000	11,65	7,28

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelo e compressor	Demolições / Remoções	m³	1,0000000		77,22
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	2,5000000	12,56	31,40
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco - tex 11 ou equivalente)	Equipamento	h	7,5000000	6,11	45,82

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93	ORSE	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000		430,65

Composição Auxiliar	1906 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,3000000	371,02	111,30
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,63	21,78
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	6,0000000	3,51	21,06
Insumo	1715 ORSE	Pedra de mão granítica	Material	m³	1,2000000	98,93	118,71
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	14,65	87,90
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,0000000	11,65	69,90

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	71 ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000		45,84
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,63	10,89
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,0000000	11,65	34,95

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	1,0000000		5,71
Composição Auxiliar	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0050000	477,56	2,38
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,63	0,36
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,51	0,35
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	14,65	1,46
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	11,65	1,16

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1908 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,0000000		29,52
Composição Auxiliar	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0200000	473,53	9,47
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,63	2,17
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,51	2,10
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	14,65	8,79
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	11,65	6,99

4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5103 ORSE	Regularização Manual	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000		4,57
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,63	1,08
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,65	3,49

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97083 SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		2,67
Composição Auxiliar	95264 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0250000	7,51	0,18
Composição Auxiliar	95265 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0420000	0,75	0,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	17,41	1,54
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0450000	20,58	0,92

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273 SINAPI	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). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		40,62
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	586,24	1,17
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	20,58	8,10
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,41	6,85
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	92,50	0,64
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	23,75	23,86

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96622 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		151,83
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	11,84	0,37
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,61	0,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,41	6,85
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2170000	20,58	25,04
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1300000	105,81	119,56

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	94997	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL FSPFSSURA 10 CM ARMADO AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	1,0000000		107,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	17,41	6,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1594000	20,58	3,28
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2256000	20,34	4,58
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1213000	350,00	42,45
Insumo	00003777	SINAPI	LOVA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,59	1,79
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,01	0,80
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	8,11	2,02
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MAI HA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,1224000	41,06	46,08

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		38,33
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	11,63	0,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0880000	20,58	1,81
Insumo	00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	4,0000000	9,11	36,44

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4864	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusiva regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000		90,02
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,63	4,35
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,51	1,75
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,21	4,84
Insumo	4689	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 30x30 cm - para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	53,30	55,96
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	14,65	7,32
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,2000000	11,65	13,98

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9962	ORSE	Lastro de brita graduada apiloada e=10cm	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000		25,83
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	105,81	5,29
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	105,25	5,26
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,65	11,65

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		178,18
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0080000	233,98	1,87
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	311,35	0,62
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	163,30	1,46
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	75,42	1,65
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	54,12	1,51
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	219,76	0,87
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0210000	60,76	1,27
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	84,10	2,18
Composição Auxiliar	96393	SINAPI	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	166,23	166,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	17,41	0,52

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96402	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		2,28
Composição Auxiliar	5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	11,45	0,01
Composição Auxiliar	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0004000	260,30	0,10
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	127,28	0,21

Composição Auxiliar	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	38,30	0,02
Composição Auxiliar	91486 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIMENTO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0007000	51,20	0,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0011000	17,41	0,01
Composição Auxiliar Insumo	00041903 SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	0,4500000	4,24	1,90

4.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000		1.440,28
Composição Auxiliar	5835 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	372,84	17,29
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	253,81	11,77
Composição Auxiliar	5837 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	129,60	12,29
Composição Auxiliar	95632 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	78,33	4,75
Composição Auxiliar	95631 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0805000	235,94	18,99
Composição Auxiliar	96157 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	137,48	4,68
Composição Auxiliar	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0419000	219,76	9,20
Composição Auxiliar	96155 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	43,50	4,65
Composição Auxiliar	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	84,10	8,32
Composição Auxiliar	88314 SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	17,57	19,85
Composição Auxiliar Insumo	00001518 SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2,5548000	520,00	1.328,49

4.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000		2,28
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	253,81	2,10
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	52,68	0,18

4.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93590 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000		0,90
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033000	253,81	0,83
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0014000	52,68	0,07

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2296 ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000		34,66
Composição Auxiliar	2282 ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	1,0000000	7,21	7,21
Composição Auxiliar	2283 ORSE	Aplicação de 01 demão de textura acrílica	Latex PVA	m²	1,0000000	12,88	12,88
Composição Auxiliar	2288 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	14,57	14,57

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	3724	ORSE	Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal (Estacionamentos, faixas de pedestres, etc.)	Outras Pinturas	m²	1,0000000		11,64
Insumo	2926	ORSE	Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal (Estacionamentos, faixas de pedestres, etc.)	Serviços	m²	1,0000000	11,64	11,64

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1873	ORSE	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000		240,76
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0250000	487,93	12,19
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0250000	45,84	1,14
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,51	3,51
Insumo	2313	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	2,1500000	90,23	193,99
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,65	11,65

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10839	ORSE	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=0,92m, com barras horizontais dupla (2") e barras verticais nas extremidades de 2", inclusive curva em aço (padrão) - para deficientes físicos	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000		183,34
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0150000	470,65	7,05
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,51	3,51
Insumo	11787	ORSE	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=0,92m, com barras horizontais dupla (2") e barras verticais nas extremidades de 2", inclusive curva em aço (padrão) - para deficientes físicos	Material	m	1,0000000	142,85	142,85
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,65	11,65

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	Conversão InfoWORca	m	1,0000000		171,10
Composição	77	ORSE	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,0500000	156,84	7,84
Composição Auxiliar	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0200000	412,92	8,25
Composição Auxiliar	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	0,2000000	130,77	26,15
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,6000000	13,25	21,20
Composição Auxiliar	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	39,13	39,13
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,8000000	29,52	23,61
Composição Auxiliar	2295	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	Latex PVA	m²	0,9000000	37,23	33,50
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	2,0000000	5,71	11,42

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000		2,15
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,63	0,36
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	9,39	0,04
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,80	0,59
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	11,65	1,16

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96393	SINAPI	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		166,23
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0120000	174,75	2,09
Composição	93427	SINAPI	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	188,92	1,19
Composição	95121	SINAPI	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTÊNCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	291,02	1,83
Composição	95122	SINAPI	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTÊNCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0018000	164,53	0,29
Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0042000	63,77	0,26
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0162000	17,41	0,28
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0081000	28,89	0,23
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5308000	121,52	64,50
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2606000	105,81	27,57
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1470000	105,25	15,47
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5283000	99,42	52,52

SERVIÇO: Rodoviária de Itabaianinha
LOCAL: Município de Itabaianinha estado de Sergipe

DOCUMENTO: CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDAD	QUANTIDA	PREÇO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM LOCAL	%	100,00%	R\$ 47.286,35
2	FUNDAÇÕES	%	100,00%	R\$ 131.095,34
3	ESCADA E RAMPA PARA ACESSO A PRAÇA	%	100,00%	R\$ 20.512,42
4	PAVIMENTAÇÃO	%	100,00%	R\$ 239.276,50
5	PINTURA	%	100,00%	R\$ 18.586,27
6	GUARDA CORPO, CORRIMÃO, BANCO DE CONCRETO E OUTROS	%	100,00%	R\$ 37.617,11
		TOTAL	600,00%	R\$ 494.373,99
		ACUMULADO		

Avenida Governador Paulo Barreto de Menezes Av. Beira Mar - Jardins - Aracaju / SE

/

DATA BASE: **abril-22**
BDI: **22,88%**

GRAMA FISICO-FINANCEIRO

1.º PERÍODO		2.º PERÍODO		3.º PERÍODO	
PERCENT UAL	FINANCEIRO	PERCENT UAL	FINANCEIRO	PERCENT UAL	FINANCEIRO
25,00%	R\$ 11.821,59	25,00%	R\$ 11.821,59	50,00%	R\$ 23.643,18
100,00%	R\$ 131.095,34	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 20.512,42	0,00%	R\$ 0,00
0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 119.638,25	50,00%	R\$ 119.638,25
0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 18.586,27
0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 37.617,11
28,91%	R\$ 142.916,93	30,74%	R\$ 151.972,26	40,35%	R\$ 199.484,81
28,91%	R\$ 142.916,93	59,65%	R\$ 294.889,19	100,00%	R\$ 494.373,99

Avenida Governador Paulo Barreto de Menezes Av. Beira Mar - Jardins - Aracaju / SE

/

SERVIÇO: Rodoviária de Itabaianinha
LOCAL: Município de Itabaianinha estado de SergipeDATA BASE: abril-22
BDI: 22,88%

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM LOCAL

Mobilização/Desmobilização de Pessoal e Equipamentos (CDVSF)

1 Unidade

COMPOSIÇÃO DE CUSTO:

Pick-up, capacidade 1,2 t	2 horas (com o carro) x 1 (nº de veículos) x 2=	4	horas
Caminhão Carroceria de madeira 9 t - fonte:DNIT	2 horas (com o carro) x 1 (localidades) x 1 (ida e volta) x 2=	4	horas
Gasolina comum	242 (km rodado) x 1 (nº de veículos) / 12 (km/L) x 2=	40,33	litros
Óleo diesel	242 (km rodado)x 1 (localidades)x1(ida e volta)/7 (km/L)x2=	69,14	litros

Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada

1 (placa) x(2,4x1,2) (m²/placa) x 1 (localidades) = 2,88 m²

Administração Local

1 Unidade

COMPOSIÇÃO DE CUSTO:

Aluguel container	3 mês	
Água - dispêndio mensal	3 mês	
Consumo de energia elétrica	3 mês	
Material de limpeza	3 mês	
Pick-up, capacidade 1,2 t	8 (horas) x 30(dias) x 1 (enc) x 3 (meses) =	720 horas
GASOLINA COMUM	90 (litros/mês) x 3 (meses) x 1 (veículos)=	270 litros
ENGENHEIRO CIVIL	4 (horas) x 12 (semanas) =	48 horas
ENCARREGADO GERAL	1 (encarregado) x 3 (meses) =	3 meses

FUNDAÇÕES

Locação convencional da Obra

Igual ao perímetro dá área ser construída:
(59,90(comprimento) + 13,25(largura))x2 = 146,30 m

Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade

9 (sapatas de 1,70x1,70) x 3,24(largura da escavação 1,7+0,1x1,7*0,1)x 2,10(altura da escavação)=	61,24	TOTAL =	170,10 m³
9 (sapatas de 2,3x2,3) x 5,76(largura da escavação 2,3+0,1*2,3+0,1) x 2,10 (altura da escavação) =	108,86		

* Largura extra fundações = 0,10m

Apiloamento manual de fundo de vala

[9 (sapatas 1,70x1,70) x 3,24(largura da escavação)]+[9 (sapatas 2,3x2,3)x 5,76(largura da escavação)] = 81,00 m²

Lastro de concreto magro e=5cm

Igual a área de fundo da vala das sapatas (apiloamento) = 81,00 m²

Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1

Conforme tabela do projeto:

1013,20 (aço 8.0mm sapata) + 1099,90 (aço 10mm sapata) + 480,67 (aço 12,5mm) = 3166,00 kg

SERVIÇO: Rodoviária de Itabaianinha
LOCAL: Município de Itabaianinha estado de Sergipe

DATA BASE: abril-22
BDI: 22,88%

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

sapata)+ 572,23 (aço 12,5mm Pilar)

Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1

141,00 (aço 5.0mm sapata)+ 143,21 (aço 5.0mm pilar) **284,21** kg

Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos

Conforme tabela do projeto: **189,96** m²

Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura

Conforme Projeto: **67,14** m³

Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação

170,1(Escavação total) - 67,14 (volume do concreto) **102,96** m³

CONTENÇÃO

Demolição de concreto com martelo e compressor (Alvenaria de Pedra)

58,1(comprimento) x 1,4 (altura média) x 0,4 (largura) **32,54** m³

Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeccção

58,1(comprimento) x 1,1 (altura média) x 0,4(largura) **25,56** m³

Aterro

58,1(comprimento) x (área média) **29,05** m²

Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015

58,1(comprimento) x 0,9 (altura média) **52,29** m²

Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm

58,1 (comprimento) x 0,9(altura média) **52,29** m²

PAVIMENTAÇÃO

Regularização manual

(área total) Conforme projeto **1156** m²

Compactação

(área total) Conforme projeto **1156** m²

Assentamento de guia (meio-fio)

228,01 (Conforme projeto) **228,01** m

Lastro de brita 5 cm

(área de piso em concreto) **43,88** m²

SERVIÇO: Rodoviária de Itabaianinha
LOCAL: Município de Itabaianinha estado de SergipeDATA BASE: abril-22
BDI: 22,88%

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Conforme projeto	
Pavimento em concreto armado	
Conforme projeto	877,5 m ²
Acabamento	
Área do piso	877,5 m ²
Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido,	
448 unidades direcionais + 694 unidades de alerta, conforme projeto	
0,0625 (Área de cada unidade de piso) x 448 (Direcional) + 694 (Alerta)	71,38 m ²
Lastro de brita graduada apiloada e=10cm (Baías)	
21,64 (área com brita) Conforme projeto	21,60 21,64 m ²
Base de brita (base do asfalto)	
área asfaltada x 15cm de espessura	40,18 m ³
Imprimação - execução com fornecimento de material	
267,87 (área do asfalto conforme projeto)	267,87 m ²
Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico,	
267,87(área do asfalto conforme projeto)x0,05 (espessura do asfalto)	13,39 m ³
Transporte até 30km	
26,79 (volume do rolamento +volume de brita) x 30,00 (distância entre itabaianinha e usina asfalto Torre até 30km)	1.607,10 m ³ xkm
Transporte excedente a 30km	
26,79 (volume do rolamento +volume de brita) x (120-30) (distância entre itabaianinha e usina asfalto Torre excedente a 30km)	5.142,72 m ³ xkm
PINTURA	
Pintura para exteriores,	
436,40 Área de pintura conforme projeto	436,40 m ²
DIVERSOS	
Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização	
225,07 (comprimento) x 0,10 (largura)	22,51 m ²
Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	

SERVIÇO: Rodoviária de Itabaianinha
LOCAL: Município de Itabaianinha estado de Sergipe

DATA BASE: abril-22
BDI: 22,88%

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

55,83 Conforme projeto	55,83 m
Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=0,92m, com barras verticais dupla (2") e barras horizontais nas extremidades de 2",	
50,69 Conforme projeto	50,69 m
Banco de concreto	
5 (quantidade) x 6 (comprimento)	30,00 m
Limpeza geral	
Área total	1156 m ²

SERVIÇO: Rodoviária de Itabaianinha**DOCUMENTO: DETALHAMENTO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS****FÓRMULA APLICADA**

$$= \{ [(1 + AC / 100 + R / 100 + SG/100) . (1 + DF / 100) . (1 + L / 100) / (1 - I / 100)] - 1 \}$$

ONDE:

BDI = Bonificação e Despesas Indiretas**AC** = Administração Central**SG**= Seguros e garantias**DF** = Despesas Financeiras**R** = Riscos**L** = Lucro**I** = Impostos**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAIS (%)
1	Administração Central	4,00
2	Seguros e garantias	0,80
3	Riscos	1,27
4	Despesas Financeiras	1,23
5	Lucro	7,40
6	Impostos	6,15
6.1	PIS	0,65
6.2	COFINS	3,00
6.3	ISS	2,50
6.4	IPRB	0,00
	BDI	22,88%

SERVIÇO: Rodoviária de Itabaianinha
LOCAL: Município de Itabaianinha estado de Sergipe

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	Total	16,8	16,8	36,8	36,80
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	-	17,86	-
B2	Feridos	3,93	-	3,93	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,85	0,66	0,85	0,66
B4	13º salário	10,82	8,33	10,82	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	Dias de chuva	1,45	-	1,45	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02
B	Total	44,84	16,65	44,84	16,65
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,35	3,35	4,35	3,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33	2,56	3,33	2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31	0,40	0,31
C	Total	12,95	9,98	12,95	9,98
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	7,53	2,80	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31	0,42	0,33
D	Total	7,93	3,11	16,92	6,46
TOTAL (%)		82,52	46,54	111,51	69,89



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista
Detalhamento do BDI - Serviços



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – Sem Desoneração
QUADRO DES

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
SUBTOTAL DE "A":		36,80%	36,80
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,82%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,45%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,01%	6,94%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
SUBTOTAL DE "B":		44,84%	16,65%
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,35%	3,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33%	2,56%
C5	Indenização Adicional	0,4%	0,31%
SUBTOTAL DE "C":		12,95%	9,98%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	16,50%	6,13%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
SUBTOTAL DE "D":		16,92%	6,46%
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:		111,51%	69,89%



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/____	FOLHA _____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		4,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	6,15%	
2.1	ISS	2,50%	
2.1	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	IPRB	0,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		2,07%
3.1	Risco (R)		1,27%
3.2	Seguro (S)		0,40%
3.3	Garantias (G)		0,40%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,27%
5	LUCRO (L)		7,40%
BDI* (%)=			22,88

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

$BDI (%) = (((1+(AC+R+S+G)) \times (1+DF)) \times (1+L) / (1-I)) - 1) \times 100$



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional**

Anexo V: Desenhos e memoriais

DESENHOS E MEMORIAIS – NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NO MUNICÍPIO DE ITABAIANINHA/SE

UNIDADE DE ESTUDOS E PROJETOS – 4ª/GRD/UEP
GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA – 4ª/GRD

Julho de 2022



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

SUMÁRIO

1	OBJETIVO	3
2	SOLUÇÃO TÉCNICA ADOTADA	3
3	JUSTIFICATIVA DA OBRA.....	4
4	LOCALIZAÇÃO.....	4
5	CONCEPÇÃO DO PROJETO	5
6	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	9
6.1	Fundação	9
6.2	Escada	9
6.3	Rampa.....	9
6.4	Concreto asfáltico.....	9
6.5	Piso	9
6.6	Piso tátil.....	10
6.7	Corrimão	10
6.8	Guarda-corpo	10
6.9	Pintura.....	10
6.10	Demarcação de pavimento	10
6.11	Banco de concreto	11
6.12	Limpeza geral	11



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

1 OBJETIVO

Esse memorial tem como objetivo a descrição detalhada da construção do Terminal Rodoviário no município de Itabaianinha/SE na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos referenciados.

2 SOLUÇÃO TÉCNICA ADOTADA

Diante da necessidade de melhoria das condições para comercialização no município de Itabaianinha e de proporcionar um espaço confortável e acessível para toda a população, pensou-se na reforma/requalificação da Praça Tenisson Fontes que se encontrava abandonada e sucateada, transformando esse espaço num Centro Comercial da cidade.

De modo a viabilizar o projeto, em termos orçamentários, a Prefeitura procedeu o parcelamento do objeto em etapas. Uma das etapas pensadas para a reforma da praça, objeto desse memorial, foi aproveitar uma área posterior da praça que não tinha uso, para construir um Terminal Rodoviário integrado a praça, o que proporcionaria a promoção de uma mobilidade mais sustentável, garantindo o acesso de um maior número de pessoas ao sistema de transporte e aumentando a eficiência desse sistema na região além de melhor utilização da praça requalificada, oferecendo a população maior acessibilidade, conforto e bem estar. Visando esses objetivos essa solução técnica tornou-se interessante e foi idealizada de acordo com o que será detalhado nesse memorial descritivo.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

3 JUSTIFICATIVA DA OBRA

O Terminal Rodoviário proposto atenderá a demanda e necessidade do município, proporcionando a promoção de uma mobilidade mais sustentável, garantindo o acesso de um maior número de pessoas ao sistema de transporte e aumentando a eficiência desse sistema na região, justificando a realização desse empreendimento.

4 LOCALIZAÇÃO

O município de Itabaianinha localiza-se no sul do estado de Sergipe, conforme figura 1 abaixo e está a uma distância de 118 km da capital.



FIGURA 1 – Localização Itabaianinha/SE

O Terminal Rodoviário de Itabaianinha/SE se localiza na rua Simão Campos de Oliveira no centro da cidade de Itabaianinha, estado de Sergipe, CEP: 49290-000, coordenada em UTM, 24L, longitude 622330,74m E, latitude 8753117,93m S, conforme figura 2 abaixo.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

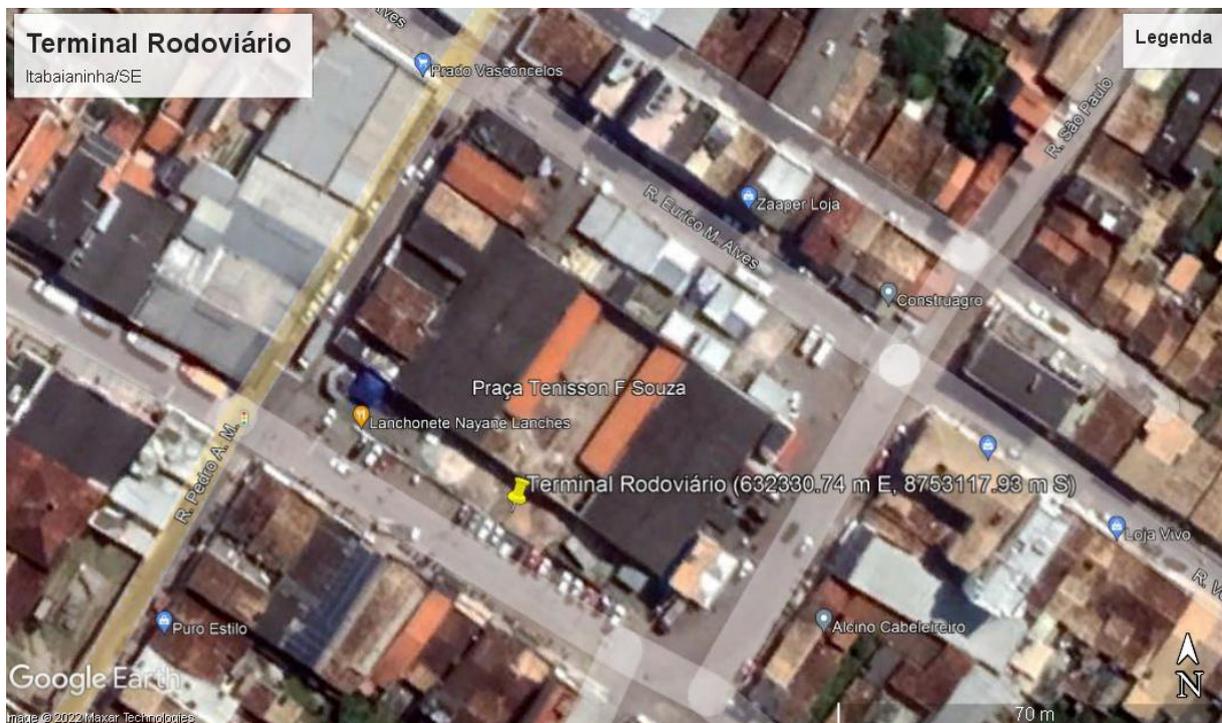


FIGURA 2 – Localização do Terminal Rodoviário

5 CONCEPÇÃO DO PROJETO

Itabaianinha é um município brasileiro do estado de Sergipe. Encontra-se na região do Vale do Rio Real do Estado. Segundo o IBGE é o segundo maior município da região, com população total de 42.821 habitantes e índice de IDH considerado alto de 0,841. Seu PIB per capita é de R\$ 3.992,00.

Foi proposto pela prefeitura municipal de Itabaianinha/SE uma reforma da praça existente, Tenisson Fontes Souza, acrescentando novos boxes comerciais com uma praça na área central e um novo Terminal Rodoviário foi projetado em uma das fachadas do mercado. A reforma visa a modernização, fornecendo melhores condições para



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

comercialização, proporcionando um espaço confortável para quem o utiliza e acessível para toda a população.

O Projeto de Reforma da Praça Tenisson Souza iniciou-se em 2020 e foi dividida em três etapas.

A primeira etapa já foi executada e visou a melhoria dos boxes para comercialização de produtos e de uma praça central, conforme figura 3.



FIGURA 3 – Primeira etapa da reforma da Praça Tenisson Fontes Souza já executada

A segunda etapa da obra será a construção do Terminal Rodoviário em uma das fachadas da praça, integrado a mesma. Vale ressaltar, devido ao valor restrito do recurso financeiro não será executada a cobertura metálica do Terminal nem a parte elétrica, elementos que serão executados posteriormente pela prefeitura municipal.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 4ª Superintendência Regional

Na figura 4 abaixo pode ser vista a área onde será construída o Terminal Rodoviário. A demolição do pavimento em paralelo e da contenção existente será por conta da prefeitura, a qual deixará a área regularizada para a construção do Terminal Rodoviário.



FIGURA 4 – Área para a construção do Terminal Rodoviário

A Figura 5, abaixo, mostra como ficará o projeto do Terminal Rodoviário, objeto desse memorial e a figura 6 o esboço da planta baixa do mesmo. O Terminal possui acesso à praça através da rampa e escada que também será executada dentro do Terminal.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

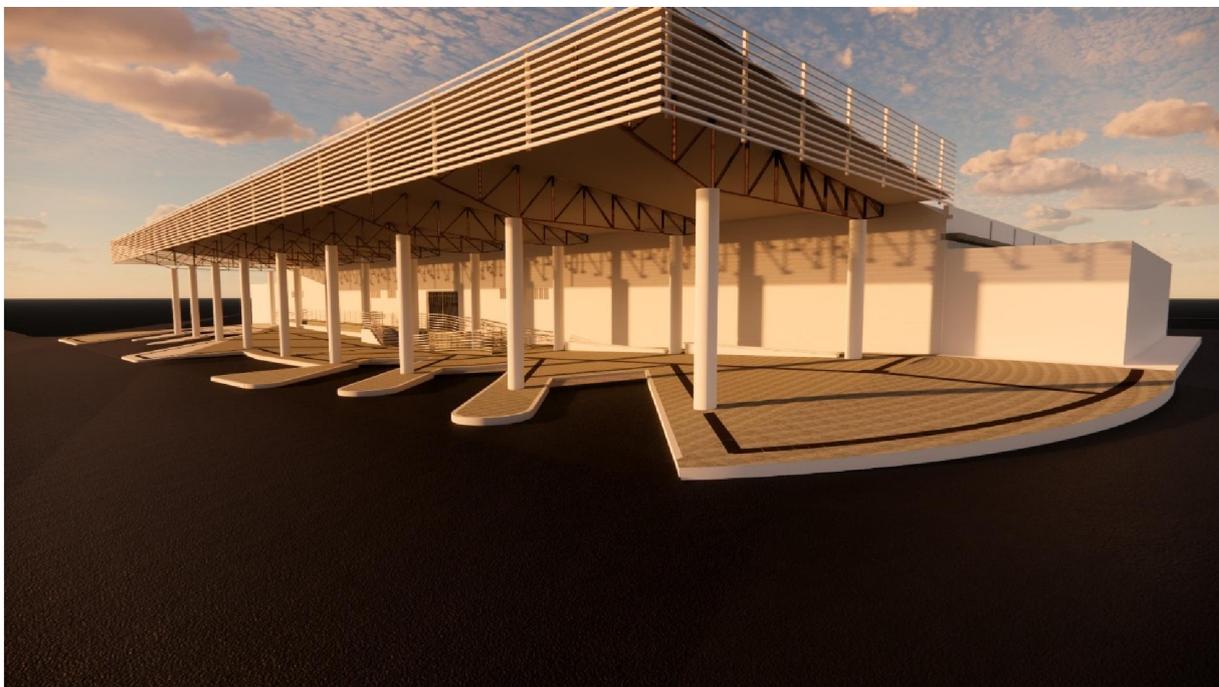


FIGURA 5 – Vista do Terminal Rodoviário

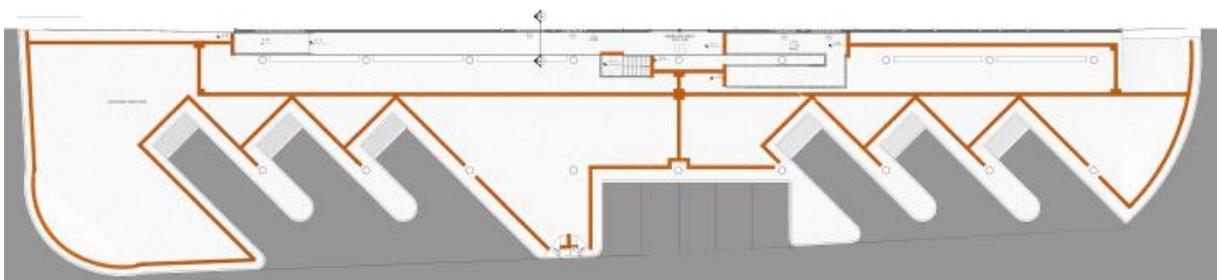


FIGURA 6 – Esboço da planta baixa do Terminal Rodoviário

A terceira etapa, que será executado pela prefeitura municipal de Itabaianinha será a reforma dos galpões nas laterais esquerda e direita da praça, finalizando assim todo o projeto idealizado.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 4ª Superintendência Regional

6 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Dentre os serviços que compõe a execução do Terminal Rodoviário estão:

6.1 Fundação

Fundação em concreto armado, fck=30MPA, conforme projeto.

6.2 Escada

Execução de uma escada, que está localizada na área do Terminal Rodoviário, para acesso a área comercial da praça. A escada será construída em alvenaria, rebocada e o acabamento em piso cimentício antiderrapante. Além do corrimão em alumínio que atendem às normas da ABNT.

6.3 Rampa

Execução de uma rampa localizada na área do Terminal Rodoviário, para acesso a área comercial, serão executadas em concreto impermeabilizado antiderrapante e possuem corrimãos em alumínio que atendem às normas da ABNT.

6.4 Concreto asfáltico

Pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, vibroacabado, CAP 50/70 a serem executados nas as vias de tráfego de veículos e áreas de estacionamento.

6.5 Piso

Piso cimentício em concreto moldado in loco, espessura de 10cm usinado, fck=20Mpa, com brita 0 e 1, bombeado, com tela de aço soldada nervurada, CA-



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 4ª Superintendência Regional

60, Q196, 3,11kg/m², diâmetro de 5mm, espaçamento da malha de 10x10cm, a ser executado as áreas de passeio e circulação, com acabamento polido com desempenadeira de concreto de motor a gasolina e uso de endurecedor mineral de base cimentícia.

6.6 Piso tátil

Pisos táteis direcional e de alerta em concreto colorido de acordo com projeto arquitetônico adequados à NBR9050, para deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte colorido flexível.

6.7 Corrimão

Os corrimãos presentes na escada e na rampa atendem às normas do Corpo de Bombeiros Militar de Sergipe. Possuem perfis tubulares em alumínio, com dois apoios paralelos, um com altura de 0,70 m e outro com 0,92 m de altura.

6.8 Guarda-corpo

Os guarda-corpos do projeto presentes possuem perfis tubulares em alumínio, com dois apoios paralelos, um com altura de 0,70 m e outro com 0,92 m de altura.

6.9 Pintura

Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 2 demãos de tinta acrílica convencional. A ser executada na área das escadas e parede existente.

6.10 Demarcação de pavimento

Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal da rampa de deficiente.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
Parnaíba 4ª Superintendência Regional

6.11 Banco de concreto

Em alvenaria de bloco cerâmico 9x19x24 cm, com argamassa 1:2:8, junta de 1cm, assento em concreto armado, fck 15Mpa, sem encosto, conforme projeto. Chapiscado, rebocado e pintado com tinta acrílica em 2 demãos, com uso de 1 mão de selador e 2 demãos de massa acrílica.

6.12 Limpeza geral

Varição e lavagem manual de toda a área da obra.

Aracaju, 19 de julho de 2022.

VALMARA DE SOUZA SANDES
Analista em Desenvolvimento Regional
4ª GRD/UEP – CODEVASF



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
4ª Superintendência Regional

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE ITABAIANINHA/SE

OBJETIVO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos na execução das obras e serviços de construção do Terminal Rodoviário de Itabaiianinha, no estado de Sergipe.

Em conjunto com a planilha orçamentária, o edital, contrato e demais documentos, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos construtivos da obra. Serão abordados, detalhes relacionados com a metodologia e os materiais a serem aplicados nas diferentes etapas ou itens de serviço da obra. Os conceitos ou procedimentos aqui expostos prevalecerão na hipótese de choque ou desencontro de informações apontadas em projeto. Eventuais omissões serão dirimidas pela fiscalização da CODEVASF.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da ordem de serviço.

1) SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Mobilização e Desmobilização de Pessoal e Equipamentos.

Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção de propriedade da Contratada ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada; Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à Contratada ou às suas subcontratadas, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem; Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços ou determinadas pela Codevasf, realizadas por qualquer pessoa ligada à Contratada, qualquer que seja sua duração ou natureza. A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal, aquisição e guarda de materiais e equipamentos, no período determinado no cronograma, de forma a dar início aos serviços e concluir a obra dentro do prazo determinado no contrato.



Ao final da obra, a Contratada deverá remover todas as instalações, equipamentos, construções provisórias, rejeitos e restos de materiais, de modo a entregar a área totalmente limpa.

1.2 Placa da Obra em Aço Galvanizado.

Imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço (O.S.), a Contratada providenciará a confecção da Placa de Obra, conforme modelo fornecido pela Codevasf, que deverá obedecer ao padrão das placas de obras do Ministério da Integração Nacional, guardando sintonia com o padrão e letras previstos no Manual de Identidade do Governo Federal.

Para a confecção da placa, deverão ser usadas chapas planas, com material resistente às intempéries, de metal galvanizado, com pintura a óleo ou esmalte, e estrutura de madeira. A placa será afixada pela Contratada em local visível, no acesso principal da obra e voltada para a via que favoreça a melhor visualização, previamente aprovado pela Fiscalização, e deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto a integralidade do padrão de cores, durante todo o período de execução dos serviços.

No caso de desgaste ou precariedade do(s) material(is), ou por solicitação da Fiscalização, a Contratada deverá fazer a substituição ou recuperação da placa. A confecção da placa obedecerá às dimensões indicadas e deverá ter, sempre, o formato retangular na proporção de 8, na horizontal, para 5, na vertical.

1.3 Administração e Manutenção do Canteiro de Obras.

Este serviço será composto de mão de obra equipe dirigente, manutenção do canteiro no que se refere a limpeza e ao consumo de água e energia, aluguel de veículos, móveis e equipamentos necessários a administração da obra.

A medição e pagamento da Administração Local e Manutenção do Canteiro de Obras será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme fórmula abaixo: $\% \text{ ALMCO} = (\text{Valor da Medição (sem ALMCO)} / \text{Valor do total do Contrato (sem ALMCO)})$ A Administração Local e Manutenção do Canteiro de Obras –ALMCO estará como unidade na planilha orçamentária, ou seja, terá um valor “global” e será pago o quantitativo percentual em número inteiro, em valor absoluto, com no máximo duas casas decimais.

2) FUNDAÇÕES

2.1 Locação.

O levantamento primitivo (situação atual do terreno) consiste no levantamento do perímetro da área onde será executado o módulo e posicionamento de gabaritos serão equacionados pela empresa executora e a fiscalização.



2.2 Escavação com retroescavadeira.

Serão executadas cavas mecanizadas para a execução da fundação prevista para sustentação dos elementos estruturais em concreto armado da cobertura, abaixo do nível natural do terreno, sempre em observância as cotas de quantidades e dimensões presentes nas peças gráficas.

2.3 Apiloamento manual

Após a escavação alcançar seu nível de projeto, será realizado o nivelamento e o apiloamento do fundo das fundações, de forma manual e com a utilização de sepo de madeira confeccionado na obra.

2.4 Lastro de concreto magro

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

2.5 e 2.6 Ferragens

As ferragens especificadas e detalhadas nas peças gráficas em anexo, serão fornecidas cortadas e dobradas prontas para colocação nas formas das estruturas de fundação.

2.7 Formas de fundação

As formas de fundação serão em compensado resinado de espessura 12mm com uso previsto de 3vezes.

2.8 Concreto Estrutural $F_{ck} \geq 30\text{mpa}$.

O concreto deverá ser convenientemente dosado para f_{ck} maior ou igual a 30mpa. Observar as prescrições da ABNT, especialmente no que diz: "O concreto deverá ser lançado após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior a uma hora". Deverá ser empregado o método de cura por aspersão de água, de forma contínua, até a idade de, no mínimo, 07 dias. Não deverá ser permitida a secagem superficial do concreto até a idade de 07(sete) dias. A preparação do concreto deverá atender aos parâmetros definidos por norma, de maneira a atingir a resistência mínima de 30mpa, cabendo à fiscalização da obra, sempre que ocorrer dúvidas, solicitar provas de carga para avaliar sua resistência e qualidade.

O cimento a ser utilizado deverá ser de boa qualidade, novo e ser condicionado em obra, quanto necessário, segundo as recomendações de norma. O agregado graúdo a ser utilizado na mistura, deverá ser proveniente de britagem de rocha sã, isento de resíduos e materiais pulverulentos. A água destinada ao concreto deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica.



2.9 Aterro Compactado Manualmente.

Os serviços de reaterro serão executados com o próprio material escavado ou do próprio terreno, em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, umedecidas uniformemente e apilados manualmente com sepo, de modo a não ficarem com vazios, fendas, trincas ou desníveis.

3) CONTENÇÃO

3.1 Demolição de concreto

Deverá ser utilizado Martetele ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador e será executado por servente e será medida por m³ do volume a ser demolido.

3.2 Alvenaria em pedra granítica

A alvenaria de pedra deve ser levantada em terreno previamente apilado, plano, horizontal e isento de detritos orgânicos, etc. A pedra para alvenaria deverá ser dura, compacta e de textura homogênea, isenta de crosta decomposta, devendo emitir um sol claro ao choque do martelo, sem lascas ou esmagar com a pancada, não podendo ser empregado material já usado. As pedras devem ter dimensões compatíveis com a espessura da alvenaria, desbastadas e cortadas a martelo, e deverão ser assentadas em argamassa (o bastante para que esta quando comprimida, reflua pelos lados) sendo calçadas com lascas de pedra dura. As pedras deverão ser fartamente molhadas antes de serem assentadas. As pedras deverão ser assentadas por camadas respaldadas horizontalmente, havendo o necessário travamento ou amarração entre as pedras de cada fiada, por meio de calços de comprimento igual à espessura da alvenaria, sempre que possível. A alvenaria deverá formar um maciço sem vazios ou interstícios. No caso de alvenaria de fundação, é preciso que a cava corresponda à largura da alvenaria e não sendo possível, deve-se limitar a alvenaria por meio de duas mestras (tábuas) fortemente escoradas, ou por meio de fios de arame esticados e com o auxílio do fio prumo. No caso de alvenaria de elevação, é conveniente fazer duas mestras de madeira, colocá-las nas extremidades e, por meio de linhas deslocáveis, proceder à elevação da alvenaria. A argamassa de ligação deverá ser de cimento e areia, no traço 1:4.

3.3 Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação

Serviço realizado por um servente, o qual lança o material e espalha, de forma manual na área e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. O equipamento utilizado é o compactador de solos. O material de utilizado no aterro será o aproveitado da própria obra. Será utilizado caminhão pipa para a umidificação do solo e o Compactador de solos pneumático tipo sapo até 35 kg tipo clozirono ou equivalente



3.4 Chapisco

As paredes em alvenaria e elementos estruturais ou paredes complementares receberão argamassa de chapisco, traço 1:3 (cimento e areia), aplicada com colher de pedreiro.

3.5 Reboco

As paredes em alvenaria e elementos estruturais ou paredes complementares receberão reboco, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm.

4) PAVIMENTAÇÃO

4.1 Regularização Manual

O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme projetos anexos.

4.2 Compactação mecânica de solo

Compactação mecânica de solo será realizada por Pedreiro: profissional responsável por executar a compactação do solo. e servente: profissional que auxilia os oficiais. Compactador de solos é equipamento para a compactação do solo a percussão (tipo "sapinho"). O compactador de solos de percussão (soquete) possuirá motor a gasolina, potência de 3 CV. Critério de medição: Utilizar a área de projeção do piso ou laje sobre o solo.

4.3 Assentamento de Guia

O meio-fio será assentado da forma convencional devendo sua altura livre ser igual a 15cm. Será executada escavação manual de valas conforme dimensões do meio fio. O fundo da vala deverá ser regularizado com uma camada de material solto que foi retirado da vala e compactado através de soquete. Caso o material retirado da vala não seja de boa compactação, a Fiscalização Municipal deverá ser consultada para indicar outro material para utilização. Após a regularização o meio-fio deverá ser assentado de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previsto em projeto. Após o assentamento o meio-fio deverá ser rejuntado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia. O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer às especificações da ABNT. A areia deve ser constituída de partículas limpas, isenta de torrões de terra ou de outras matérias estranhas. A CONTRATADA deverá escorar o meio-fio assentado de modo a evitar tombamentos e imperfeições no alinhamento e nivelamento. A CONTRATADA também é responsável por qualquer dano ou imperfeições causadas por terceiros.



4.4 Lastro com material granular

Deverá ser utilizado pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor. Para compactação do material granular será utilizado placa vibratória reversível. O compactador de solos será com placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência de 5,5 CV. Para aferir a medição deverá utilizar o volume de material granular para execução de lastro, dado pela área de projeção da área multiplicada pela espessura definida na composição, no caso cinco centímetros. Modo de execução: Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

4.5 Pavimento em concreto armado fck=25mpa

Deverá ser realizada aplicação da lona plástica sobre a base da estrutura do pavimento, já regularizada, montagem das fôrmas, posicionamento da armadura resistente à retração e à flexão, montagem das barras de transferência para posteriormente realizar a concretagem do pavimento. Deverá ser realizado adensamento e nivelamento do concreto e realização da cura. Atentar para a necessidade de corte das juntas de retração.

Para pavimentação em concreto armado é necessário os seguintes profissionais
Carpinteiro: profissional responsável por executar a montagem e desmontagem das fôrmas; Pedreiro: profissional responsável pela execução do pavimento de concreto exceto as atividades relacionadas às fôrmas; Servente: profissional que auxilia os oficiais (carpinteiro e pedreiro) em suas tarefas; Quanto aos materiais auxiliares será necessário: Régua vibratória: equipamento utilizado para adensar e nivelar o concreto; Vibrador de imersão: equipamento utilizado adensar o concreto fresco; Tela Q138; Barra de transferência: utilizada para a transferência de cargas entre placas de concreto, nas juntas de transferência; Graxa: aplicada sobre a superfície da barra de transferência para permitir a movimentação e não aderência à estrutura do pavimento. Lona plástica: material empregado para evitar a interação entre a placa de concreto e as demais estruturas do pavimento;- Juntas de retração: junta serrada indutora de fissura de retração por secagem do concreto na posição do corte; Tábua: utilizada com a altura equivalente à espessura do pavimento, serve para conter e dar forma ao concreto no estado fresco; Pontaletes: peças de madeira dispostos de maneira espaçada para servir de apoio para as fôrmas de madeira; Desmoldante: produto utilizado para facilitar a remoção da fôrma, sem danificá-la, aumentando o número de reutilizações; Prego: utilizado para unir os elementos das fôrmas; Concreto: material composto por mistura de cimento, agregados e água; Agente de cura: produto empregado durante a cura do concreto, com a função de diminuir a perda de água. EQUIPAMENTO - Régua vibratória dupla para concreto, peso de 60 kg, comprimento de 4 m, com motor a gasolina, potência de 5,5 HP; Vibrador de imersão diâmetro de ponteira de 45 mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV. Para medição utilizar a área total, em metros quadrados, de pavimento de concreto armado a ser construído. O número de reutilizações das fôrmas é igual a 4 vezes; São consideradas composições de instalação de feixes de barras de transferência; -



As barras de transferência possuem diâmetro de 20 mm e diâmetro de 10 mm; Esta composição considera o lançamento de concreto usinado não bombeado com fck igual a 25MPa e espessura de 10cm.

4.6 Acabamento polido para piso de concreto armado

Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento. - Passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície. - Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira. - Desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior. - Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento. Equipamento utilizado: Desempenadeira de concreto, peso de 75kg, 4 pás, motor a gasolina, potência de 5,5 HP.

4.7 Piso tátil

Deve ser instalado perpendicularmente ao sentido de deslocamento, em cor e textura contrastantes com o restante do piso adjacente.

4.8 Lastro de brita graduada apiloada e=10cm

Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície. Utilizar pedra britada nº 1 e nº 2.

4.9 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples

A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução. A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto. Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada. Equipamentos utilizados: Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m, Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água, Rolo



compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m; Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m.

4.10 Execução de imprimação ligante (pintura de ligação)

A camada sob a qual irá se executar a imprimação asfáltica deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. A aplicação é realizada em uma única vez, com caminhão distribuidor de emulsão asfáltica com barra espargidora de distribuição. Nos locais inacessíveis à barra, a aplicação é realizada em uma única vez com a mangueira de operação manual para aspersão (caneta). Equipamentos necessários: Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv. Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg. Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m.

4.11 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base; A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora; A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada; Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora; Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fendas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões; Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fendas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico. Equipamentos necessários: Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação de 1,90 m a 5,30 m, potência de 105 HP e capacidade de 450 t/h; Rolo compactador de pneus estático, pressão variável, potência de 110 HP, peso sem/com lastro de 10,8/27,0 t e largura de rolagem de 2,30 m; Rolo compactador vibratório tandem, aço liso, potência de 125 HP, peso sem/com lastro de 10,20/11,65 t e largura de trabalho de 1,73 m; Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com vassoura mecânica acoplada; - Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica.



4.12 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km

Transporte realizado com caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23000kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica. Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km. Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

4.13 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km

Transporte realizado com caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23000kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica. Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), excedente a 30 km. Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

5) PINTURA PARA EXTERIORES

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação; Primeiro Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; - Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã. Depois Diluir a textura acrílica em água potável (máximo 10%), conforme fabricante; -Aplicar demão única com rolo de espuma especial para textura. Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional.

6) DIVERSOS

6.1 Pintura de Demarcação

A aplicação de tinta com elementos retro refletivos é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia, mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados.

6.2 e 6.3 Guarda Corpo e Corrimãos em Aço

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio. A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais espaçados a no máximo 90 cm (dependendo das condições do local), produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto. Acima



dos montantes verticais será soldado os montantes horizontas produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg.

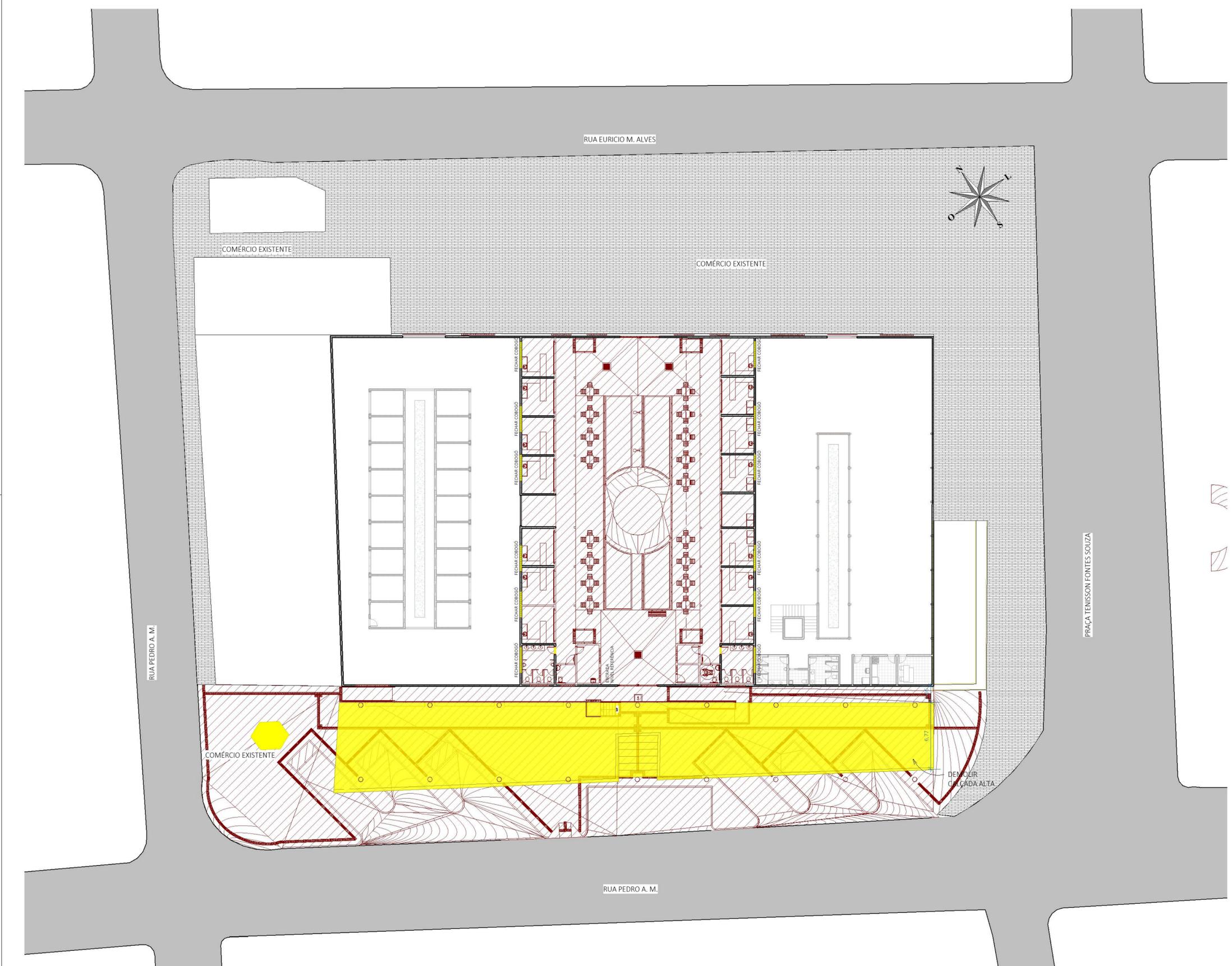
6.4 Banco de Concreto em Alvenaria de Tijolos

Os bancos, L=5m, obedecerão ao detalhe e especificações da obra conforme projeto. Serão em concreto armado aparente, sem revestimento. Não serão aceitos elementos de concreto que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência ao pó e agressões ambientais em geral.

6.5 Limpeza Geral

Será efetuada a limpeza de todas as áreas de serviços com remoção dos restos de massa, cimento e afins que se acumularam durante a execução dos trabalhos. Todo o material imprestável gerado na obra será destinado ao aterro público através do bota fora. Deverá ser removido da área do prédio e entorno todo resto de material, resíduos demolidos e afins, com descarte em conformidade com exigências ambientais.

Aracaju, 19 de julho de 2022



LEGENDA

- DEMOLIR
- CONSTRUIR
- MANTER

ESTE PROJETO EXECUTIVO TEM COMO BASE O PROJETO BÁSICO FEITO PELO ARQUITETO ALVÂNIO DE MATOS, FORNECIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R00	EMISSION INICIAL	ALVÂNIO M.	OUT/2020
R01	EMISSION DA PRIMEIRA VERSÃO DO PROJETO EXECUTIVO	LENISE H.	02/03/2020

CLIENTE:

CONTRATADA:

T +55 (79) 3085-6511
E-MAIL: CONTATO@METRICAENG.COM.BR
AVENIDA JORGE AMADO, Nº 1565, SALA 04 e 06
CEP: 49.025-330

ARQ LENISE HORA	A154222-2		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA/CAU	VISTO	ART
ENG THIAGO BARBOSA	2715621825		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA/CAU	VISTO	ART
PREFEITURA MUN. DE ITABAIANINHA	13.098.181/0001-82		
PROPRIETÁRIO	CPF/CNPJ	VISTO	

TIPO DE PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA DE REFORMA

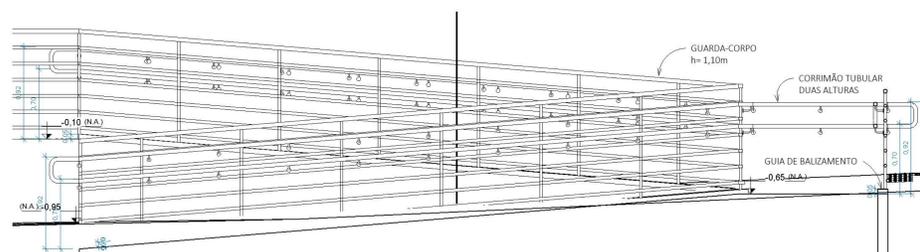
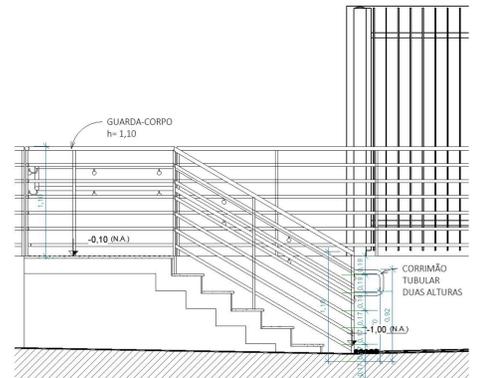
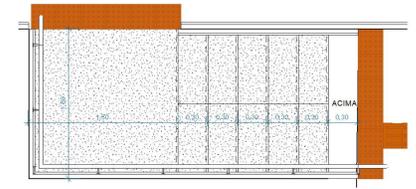
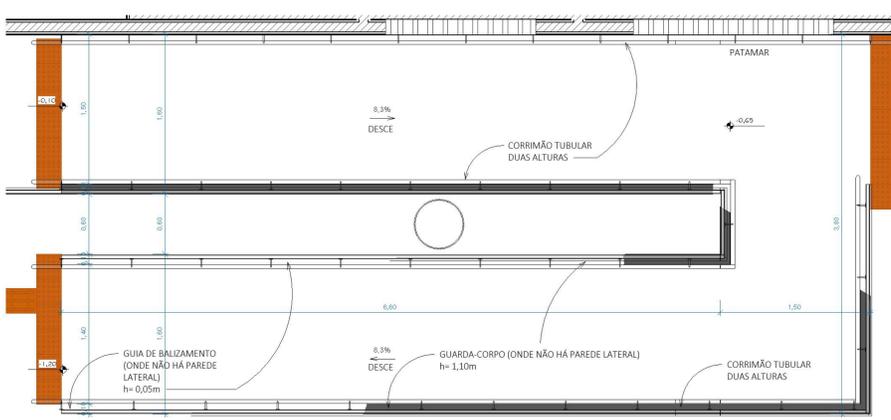
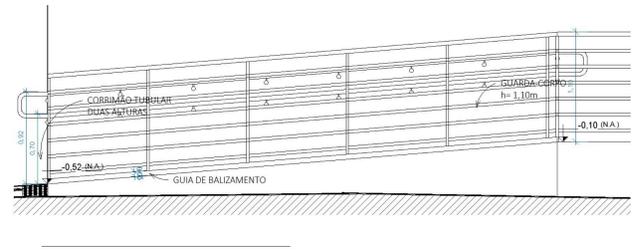
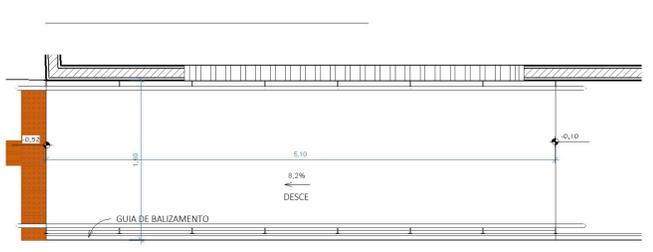
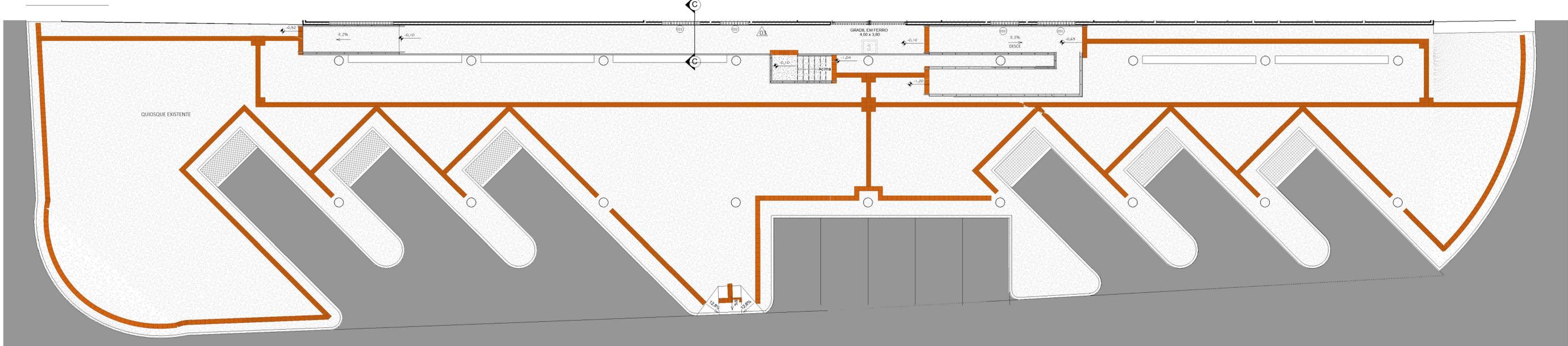
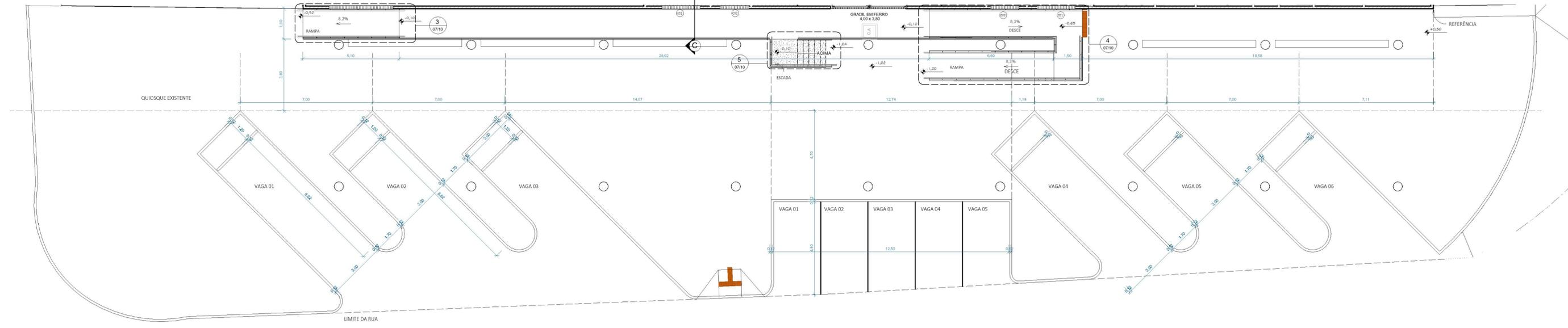
NOME DO EMPREENDIMENTO:
REFORMA DA PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO:
PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA, S/N, BAIRRO CENTRO, ITABAIANINHA/SE

APROVADO:	FASE:	DATA DE EMISSÃO:	REVISÃO:	Nº DA PRANCHA:
THIAGO B.	EXECUTIVO	02/03/2021	R01	05/10
	DESENHO:	NOME DO ARQUIVO:	CLASSE:	
	LENISE H.	SE-COD-INN-VOL02-EDF-ARQ-05-10_R01	EDF	

ESCALA:
Como indicado

MÉTRICA ENGENHARIA EIRELI



LEGENDA

PISOS		
01	PISO CIMENTÍCIO POLIDO	877,50 m²
02	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	267,87 m²
03	BRITA GRADUADA APOIADA e=10cm	21,64 m²
04	PISO TÁTIL DIRECIONAL	448un
05	PISO TÁTIL DE ALERTA	694un

- PAREDES**
- 01 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 20x20, ELIZABETH LINHA CRISTAL BRANCO OU SIMILAR, NOS BOXES; INSTALAÇÃO DE TRÊS FILERAS ACIMA DA BANCADA DE GRANITO, EM L; NOS BANHEIROS; INSTALAÇÃO DO PISO ATÉ O FORRO.
 - 02 PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO; 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO; 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES, COR AREIA DA QUINE OU SIMILAR.
 - 03 PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO; 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO; 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL, COR AREIA E COR CERÂMICA DA QUINE OU SIMILAR, VER FACHADA.

- FORROS**
- 01 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO.

NOTAS:
EXECUTAR PISO TÁTIL CONFORME NBR 9050.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R00	EMISSÃO INICIAL	ALVÂNIO M.	OUT/2020
R01	EMISSÃO DA PRIMEIRA VERSÃO DO PROJETO EXECUTIVO	LENISE H.	02/03/2021

CLIENTE:

CONTRATADA:

T +55 (71) 3605-4033
E-MAIL: CONTATO@METRICAENH.COM.BR
AVENIDA JORGE AMADO, Nº 1565, SALA 04 e 06
CEP: 49.025-330

ARQ LENISE HORA	A154222-2	ART
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREACAU	VISTO
ENG THIAGO BARBOSA	2715621825	ART
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREACAU	VISTO
PREFEITURA MUN. DE ITABAIANINHA	13.098.181/0001-82	
PROPRIETÁRIO	CPF: CNPJ	VISTO

TIPO DE PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

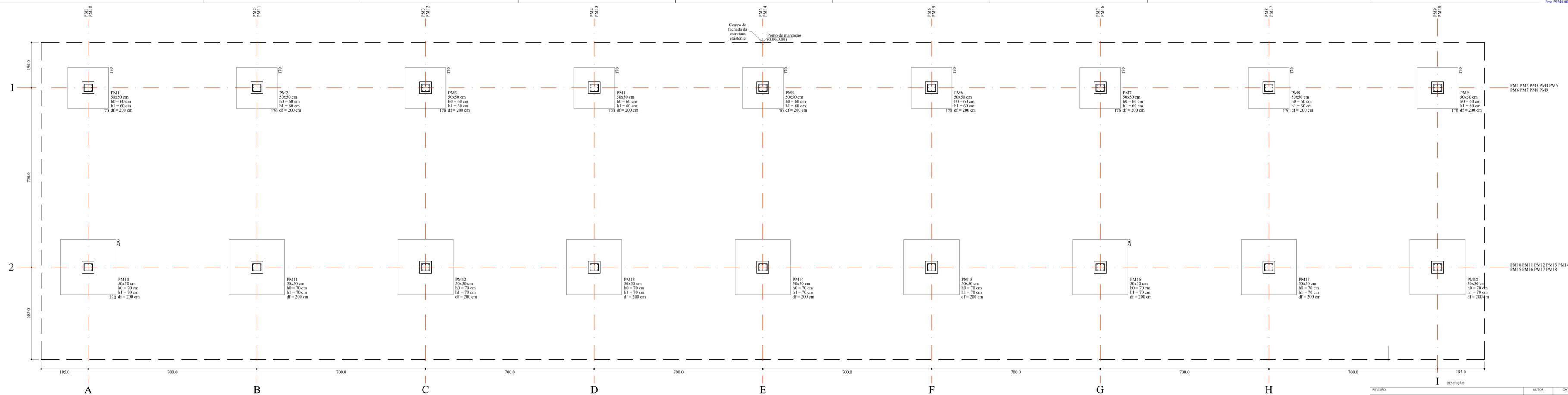
CONTEÚDO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA, PAGINAÇÃO DE PISO E DETALHES - RODoviÁRIA

NOME DO EMPREENDIMENTO:
REFORMA DA PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO:
PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA, S/N, BAIRRO CENTRO, ITABAIANINHA

APROVADO:	FASE:	DATA DE EMISSÃO:	REVISÃO:	Nº DA PRANCHA:
THIAGO B.	EXECUTIVO	02/03/2021	R01	07/10
	DESENHO:	NOME DO ARQUIVO:	CLASSE:	
	LENISE	SE-000-INV-VOL02-EDF-ARQ-07-02_021	EDF	





Locação das fundações

Escala 1:50

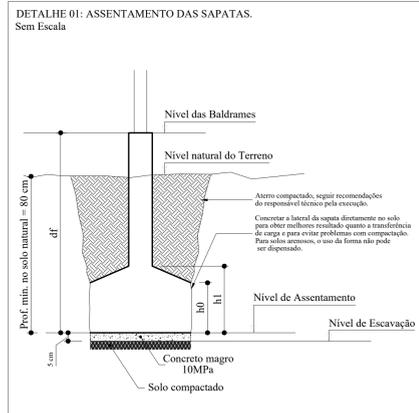
OPR	FECHA	ESPESORADA
1	7.10.10	
2	7.02.21	
3	7.02.21	
4	7.04.21	
5	7.05.21	
6	7.04.21	
7	7.02.21	
8	7.05.21	
9	7.01.21	
10	10.01.15	
12	12.02.21	
13	12.02.21	
30	30.03.21	
61	61.02.21	
86	86.01.15	
94	94.01.20	
133	133.02.20	
140	140.02.20	
160	160.03.20	
210	210.02.21	
250	250.01.19	
251	251.01.09	
252	7.01.20	
253	23.01.20	

CARGAS DE PROJETO

Peso do aço: 7850kg/m²
 Peso do concreto: 2500kg/m³
 Telhas: 15kg/m²
 Instalações: 20kg/m²
 Ações variáveis na cobertura: 25kg/m²

Obs: Não foram solicitadas e, por isso, não consideradas cargas pontuais na cobertura do telhado, aplicando -se a: Decorações festivas, equipamentos, entre outros.

- EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES**
- A cota de implantação das fundações não deve ser composta por ateiros e solos moles ou fofos. Caso seja verificado "in loco" resultados diferentes do apontado no estudo de solo o projetista deve ser contactado.
 - As sapatas devem ser concretadas sobre uma base de concreto magro e nas suas laterais não devem ser empregadas formas de madeira ou de qualquer natureza. O objetivo é garantir que a transmissão de esforços horizontais ocorra diretamente para solo natural e não à um solo novo.
 - A compactação acima das sapatas deve ser rigorosa e seguir as orientações dos responsáveis técnico da execução para evitar recalques locais.



- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**
- Os níveis apresentados no projeto estrutural, bem como os ângulos, têm como referência o nível 0,00 do respectivo projeto arquitetônico, apresentando cotas e desníveis em centímetros. Cabe ao responsável técnico pela execução aceitar as cotas de implantação.
 - A camada de solo referente a cota de implantação das fundações não deve ser composta por ateiro com entulho ou qualquer outro material que não tenha passado por um processo de controle tecnológico de compactação.
 - Materiais utilizados**
 - Concreto
 - fk = 30 MPa (C30);
 - ftm = 2,9 MPa;
 - Módulo de elasticidade > 30,6 GPa;
 - Relação água cimento < 0,55;
 - Consumo de cimento > 280 kg/m³;
 - o do agregado < 19 mm.
 - Aço:
 - CA50 - barras com ø > 5,0 mm;
 - CA60 - barras com ø = 5,0 mm.
 Observação: Os procedimentos de concretagem, cura e desforma devem seguir rigorosamente as especificações das Normas Técnicas Brasileiras competentes. Sendo que o tempo mínimo para o início do carregamento das estruturas é de 28 dias.
 - Cobertura das armaduras:**
 - Sapatas = 4,5cm;
 - Arranjo dos pilares = 4,5cm;
 - Pilares = 4,5 cm;
 Observação: Devem ser utilizados espaçadores em todos os elementos da estrutura. O tipo do espaçador deve ser definido pelo responsável técnico da execução da obra.
 - As barras de aço utilizadas não deverão conter substância que prejudiquem a sua aderência com o concreto. Assim, as barras oxidadas devem ser limpas ou descartadas quando estiverem excessivamente danificadas.
 - As juntas frias devem ser evitadas durante a concretagem das estruturas. Quando o processo for inevitável, seu complemento deve ser executado conforme orientação do responsável técnico pela execução da estrutura.
 - As sapatas devem ser concretadas sobre uma camada de concreto magro de no mínimo 5cm de espessura. Pode-se dispensar o uso de formas laterais para os solos coesivos. Essa opção garante uma melhor continuidade entre as fundações e o solo. Cuidados adicionais devem ser tomados em relação a perda de água do concreto em contato com a "pured" de solo.

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	AUTOR	DATA
ROO	EMISSÃO INICIAL	GABRIEL	11/03/2021

CLIENTE: **CODEVASF**

CONTRATADA: **MÉTRICA Engenharia**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **GABRIEL MACÊDO** (CREA 051296317-7)

RESPONSÁVEL TÉCNICO MUNICIPAL: **PREEITURA MUNICIPAL DE ITABAIAINHA** (CPF/CNPJ 13.098.181/0001-82)

TIPO DE PROJETO: **ESTRUTURAL**

CONTEÚDO DA PRANCHA: **LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES**

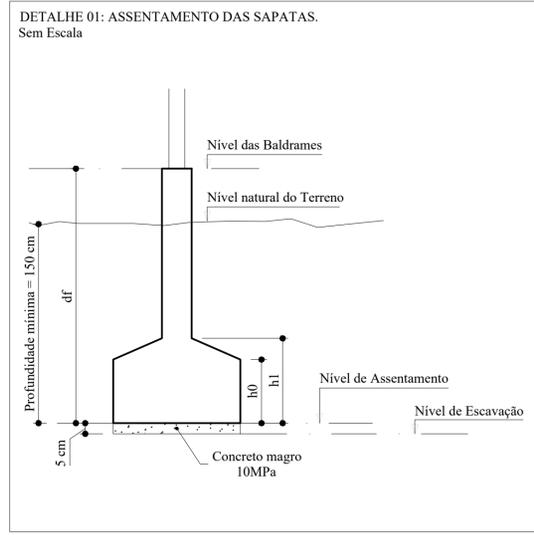
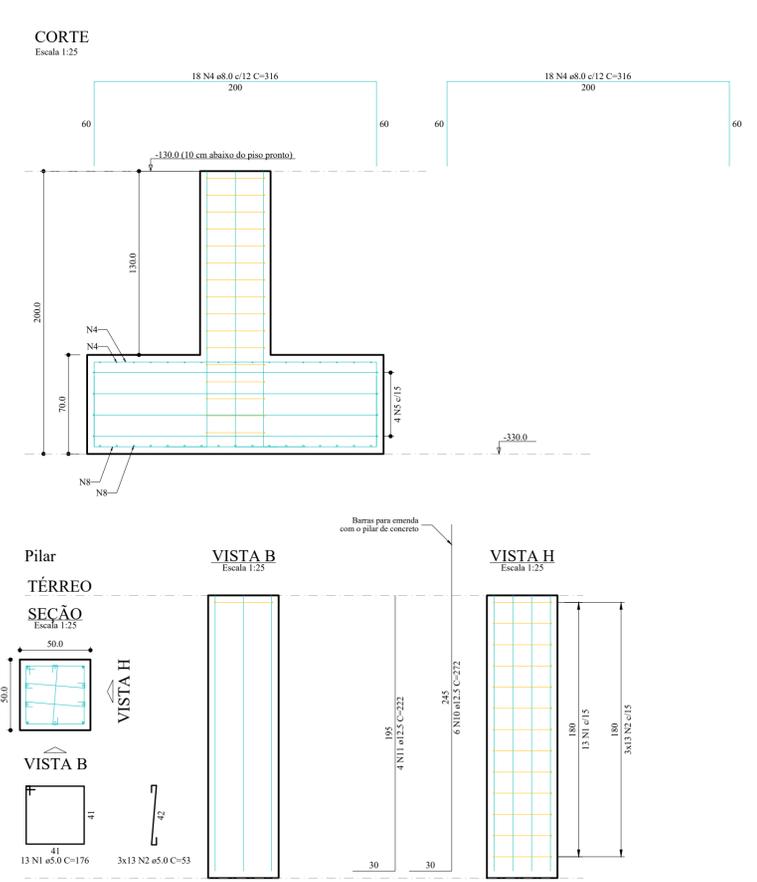
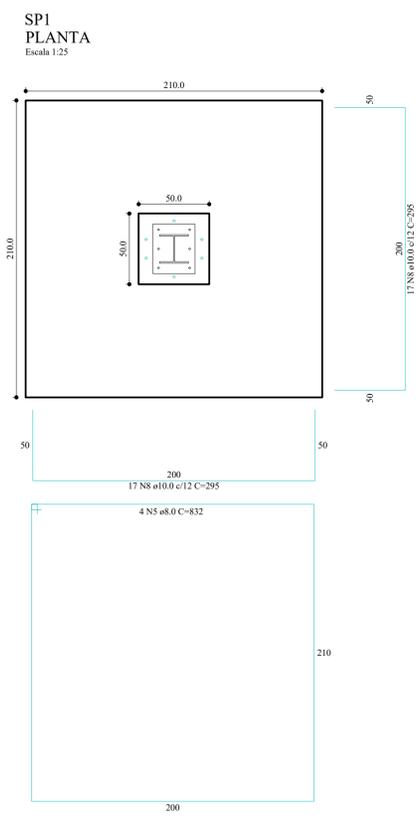
NOME DO EMPREENDIMENTO: **REFORMA DA PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA**

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: **PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA, BAIRRO CENTRO, ITABAIAINHA/SE**

APROVADO:	FASE:	DATA DE EMISSÃO:	DATA DA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO:	CLASSE:
THIAGO B.	EXECUTIVO	11/03/2021	11/03/2021	REV	CLASSE 11

DESENHO: **GABRIEL** (NOME DO ARQUIVO: SE-COD-INN-VOLO03-EDF-EST-11-33_R00)

ESCALA: **1/50**



Relação do aço

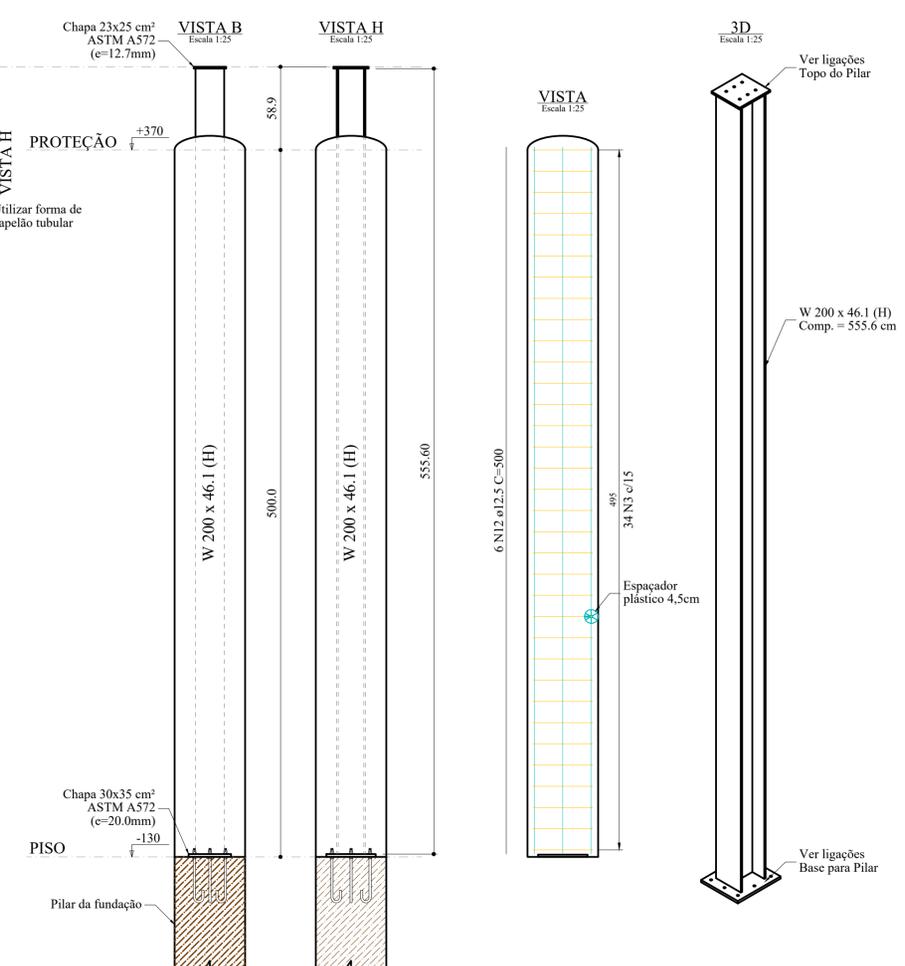
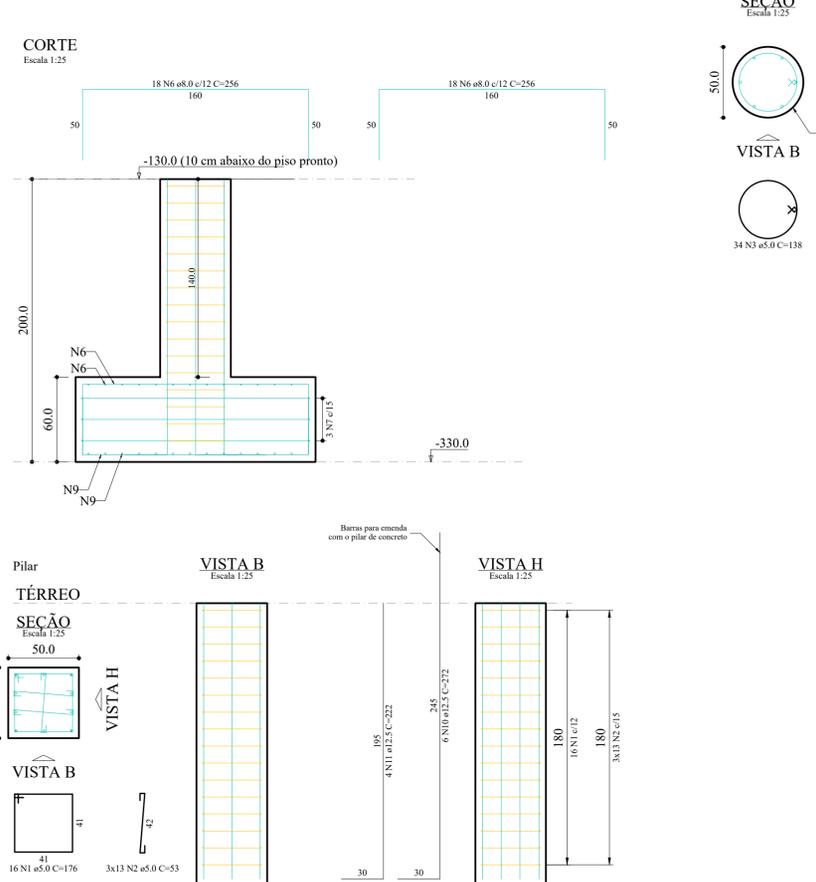
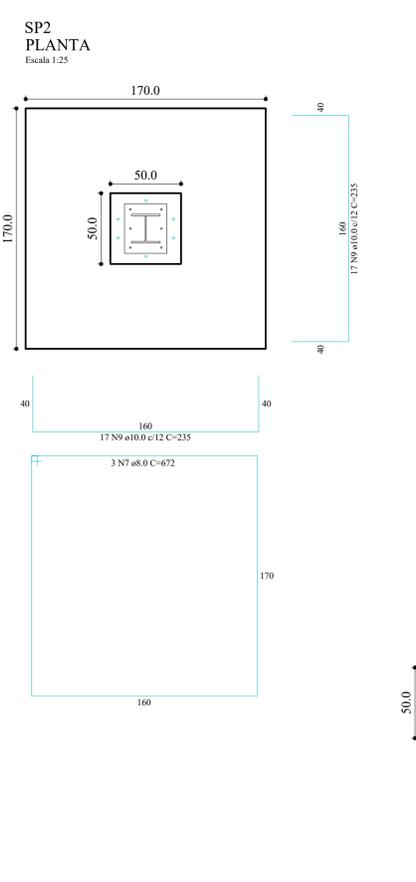
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	9xSP1		9xSP2	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	261	176	45936		
	2	5.0	702	53	37206		
	3	5.0	612	138	84456		
CA50	4	8.0	324	316	102384		
	5	8.0	36	832	29952		
	6	8.0	324	256	82944		
	7	8.0	27	672	18144		
	8	10.0	306	295	90270		
	9	10.0	306	235	71910		
	10	12.5	108	272	29376		
	11	12.5	72	222	15984		
	12	12.5	108	500	54000		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	2334.3	1013.2
	10.0	1621.8	1099.9
	12.5	993.6	1052.9
CA60	5.0	1676	284.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		3165.9	
CA60		284.2	

Volume de concreto (C-30) = 67.14 m³
Área de forma = 189.97 m²

- ### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:
- Os níveis apresentados no projeto estrutural, bem como os ângulos, têm como referência o nível 0,00 do respectivo projeto arquitetônico, apresentando cotas e desníveis em centímetros. Cabe ao responsável técnico pela execução aceitar as cotas de implantação.
 - A camada de solo referente a cota de implantação das fundações não deve ser composta por aterro com entulho ou qualquer outro material que não tenha passado por um processo de controle tecnológico de compactação.
 - Materiais utilizados
 - Concreto:
 - fck = 30 MPa (C30);
 - ftm = 2.9 MPa
 - Módulo de elasticidade > 30.6 GPa;
 - Relação água cimento < 0.55;
 - Consumo de cimento > 280 kg/m³;
 - o do agregado < 19 mm
 - Aço:
 - CA50 - barras com ø > 5.0 mm;
 - CA60 - barras com ø = 5.0 mm;
- Observação: Os procedimentos de concretagem, cura e desforma devem seguir rigorosamente as especificações das Normas Técnicas Brasileiras competentes. Sendo que o tempo mínimo para o início do carregamento das estruturas é de 28 dias.
- Cobrimento das armaduras:
 - Sapatas = 4.5cm;
 - Arranque dos pilares = 4.5cm;
 - Pilares = 4.5 cm;
- Observação: Devem ser utilizados espaçadores em todos os elementos da estrutura. O tipo do espaçador deve ser definido pelo responsável técnico da execução da obra.
- As barras de aço utilizadas não deverão conter substância que prejudiquem a sua aderência com o concreto. Assim, as barras oxidadas devem ser limpas ou descartadas quando estiverem excessivamente danificadas.
 - As juntas frias devem ser evitadas durante a concretagem das estruturas. Quando o processo for inevitável, seu complemento deve ser executado conforme orientação do responsável técnico pela execução da estrutura.
 - As sapatas devem ser concretadas sobre uma camada de concreto magro de no mínimo 5cm de espessura. Pode-se dispensar o uso de formas laterais para os solos coesivos. Essa opção garante uma melhor continuidade entre as fundações e o solo. Cuidados adicionais devem ser tomados em relação a perda de água do concreto em contato com a "parede" de solo.



REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
ROO	EMIÇÃO INICIAL	GABRIEL	11/03/2021



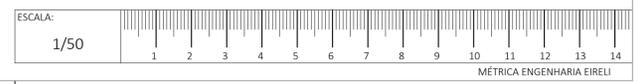
CONTRATADA: **MÉTRICA Engenharia**
 T +55 (79) 3085 - 6511
 E-MAIL CONTATO@METRICAENG.COM.BR
 AVENIDA JORGE AMADO, Nº 1565, SALA 04 E 06
 BAIRRO JARDINS, ARACAJU/SE
 CEP: 49.025-330

GABRIEL MACÊDO	051296317-7	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA	VISTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA	VISTO
PREITURA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA	13.098.181/0001-82	VISTO
PROPRIETÁRIO	CPF/CNPJ	VISTO

TIPO DE PROJETO: **ESTRUTURAL**
 CONTEÚDO DA PRANCHA:

SAPATAS E PILARES
 NOME DO EMPREENDIMENTO: **REFORMA DA PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA**
 ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: **PRAÇA TENISSON FONTES SOUZA, BAIRRO CENTRO, ITABAIANINHA/SE**

APROVADO:	FASE: EXECUTIVO	DATA DE EMISSÃO: 11/03/2021	DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 11/03/2021	REVISÃO: ROO	CLASSE: EDF	12	
THIAGO B.	DESENHO: GABRIEL	NOME DO ARQUIVO: SE-COD-INN-VOL03-EDF-EST-12-33_ROO					33



DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	7	0.10
2	7	0.20
3	7	0.30
4	7	0.40
5	7	0.50
6	7	0.60
7	7	0.25
8	7	0.05
9	7	0.15
10	10	0.15
12	12	0.20
30	30	0.30
61	61	0.20
86	86	0.15
94	94	0.20
132	132	0.20
140	140	0.20
160	160	0.20
210	210	0.20
250	250	0.15
251	251	0.05
252	7	0.20
253	253	0.20
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	1	0.15



**Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional**

Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo

**Manual de Uso da Marca do Governo Federal
Obras (Modelo de Placas Codevasf)**

Manual de uso da marca do
GOVERNO FEDERAL - OBRAS

JANEIRO/2019

Manual de uso da marca do Governo Federal – Obras

I.	Introdução	3
II.	Confecção das placas	4
III.	Padrão geral das placas.....	5
IV.	Exemplo de cálculo	6
V.	Especificações: nome da obra.....	7
VI.	Especificações: informações da obra.....	8
VII.	Assinaturas e marcas	9
VIII.	Exemplo de placa institucional	10
IX.	Versão em quadricromia (CMYK) e versão pantone	11
X.	Exemplos de aplicação	12

I. Introdução

Este manual tem por objetivo orientar a padronização de placas e adesivos indicativos de obras financiadas pelo Governo Federal por meio de seus órgãos e entidades.

As regras previstas neste manual aplicam-se, no que couber, a painéis e outdoors que cumpram a função de identificar ou divulgar obras e projetos de obras com participação da União.

A obrigatoriedade do uso da marca do Governo Federal nas ações patrocinadas por órgãos e entidades vinculados ao Poder Executivo Federal está disciplinada na Instrução Normativa nº 02, de 16 de dezembro de 2009.

II.

Confecção das placas

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

III.

Padrão geral das placas

Área total:

proporção de 8X x 4X.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.

Espaço entre linhas:

1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.

Espaço entre letras:

o espaçamento entre letras é 20.

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Signika Light e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Signika Semibold, espaçamento entre letras é -40.



CMYK:
C0 M20 Y100 K0
Pantone:
Pantone 116 C
RGB:
R252 G206 B1



CMYK:
C63 M27 Y100 K11
Pantone:
Pantone 370 C
RGB:
R104 G138 B58



CMYK:
C100 M0 Y100 K60
Pantone:
Pantone 3425 C
RGB:
R00 G88 B38

IV.

Exemplo de cálculo

Cálculo para o tamanho da placa: definir a base "X" dividindo a altura estabelecida para a placa por 4. Numa placa com altura de 1,80 m, por exemplo:

$$x = 1,8 / 4 = 0,45 \text{ m}$$

$$8 \times X = 8 \times 0,45 = 3,60 \text{ m}$$

A altura de cada área da placa será assim definida:

- **Nome da obra:** $2x = 0,90\text{m}$.
- **Informações da obra:** $x = 0,45\text{m}$.
- **Logomarcas de órgãos e entidades:** $x = 0,45\text{m}$.



V.

Especificações: nome da obra

Fonte: Signika Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: 0.

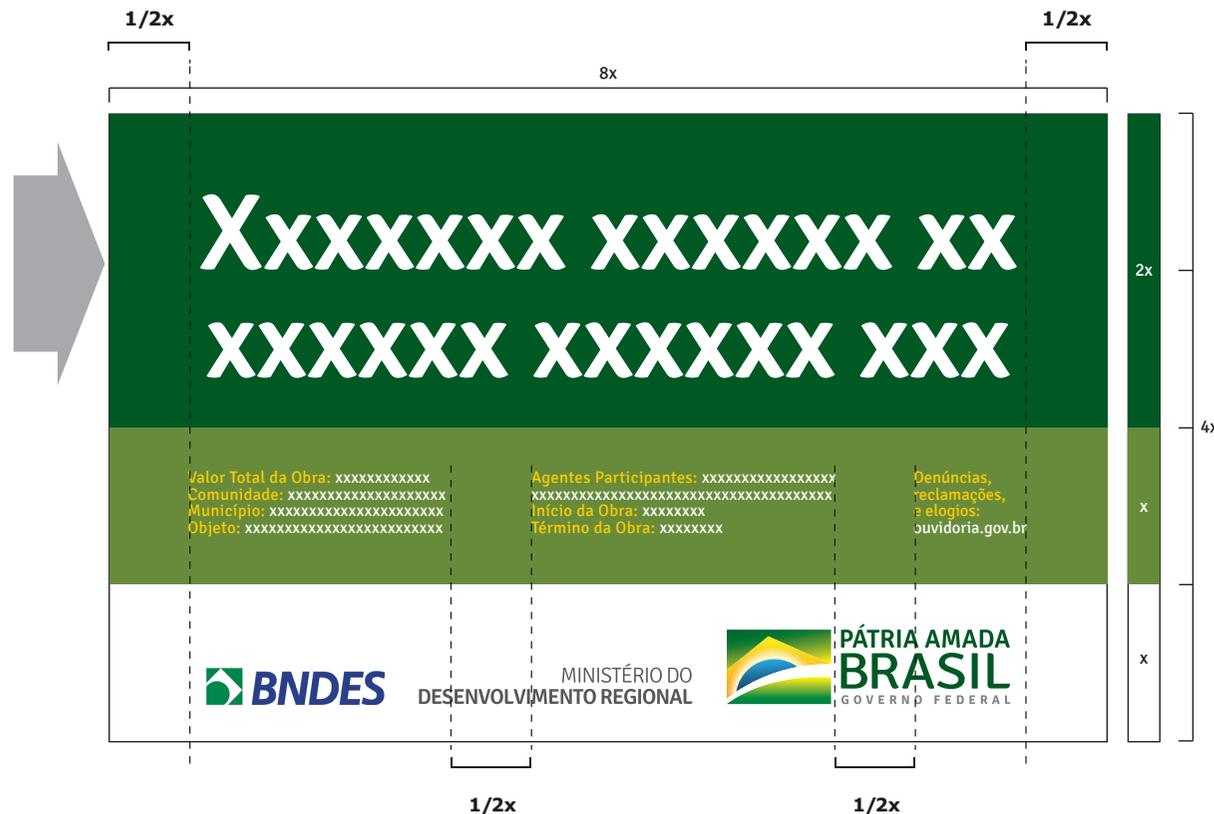
Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 60 (60 x 1 = 60).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.



Exceção:



VI.

Especificações: informações da obra

Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.

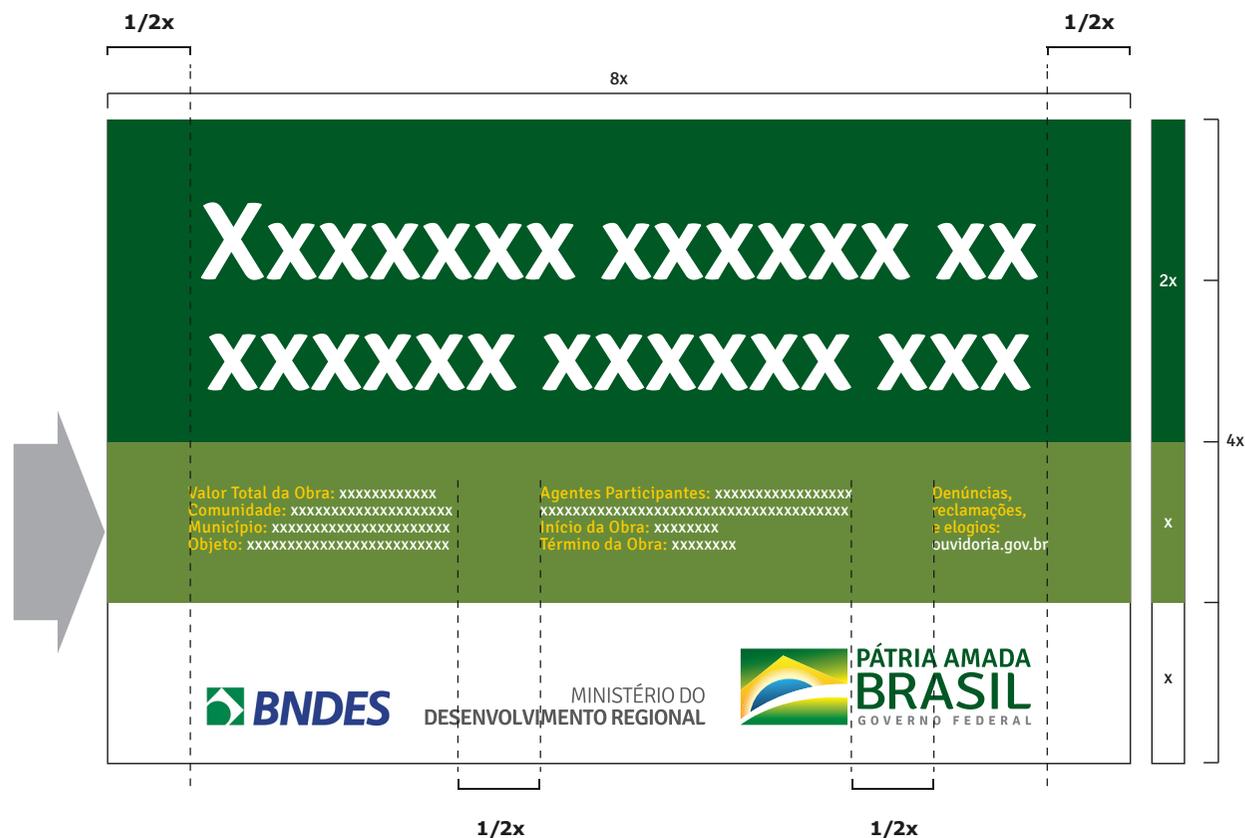
Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 20 (20 x 1 = 20).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.



VII.

Assinaturas e marcas

Logomarca do Governo Federal: deverá ter 1/2 da altura da caixa de assinatura de tamanho “x”, sempre ser centralizada na vertical e alinhada pela esquerda, conforme exemplo ao lado.

Marcas de programas/políticas públicas: deverão ser aplicadas na área da logomarca do Governo Federal, seguindo as mesmas orientações de proporção acima, com a diferença do alinhamento pela direita.

Logomarcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, da direita para a esquerda, observando o grau de envolvimento com a obra.

XXXXXXXX XXXXXX XX
XXXXXXXX XXXXXX XXX

Valor Total da Obra: xxxxxxxxxxxx
Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes Participantes: xxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Início da Obra: xxxxxxxx
Término da Obra: xxxxxxxx

Denúncias,
reclamações,
e elogios:
ouvidoria.gov.br

Marcas de Programas/
Políticas Públicas

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

1/2x

x

VIII.

Exemplo de placa institucional

Quando não houver informações das obras destinadas à caixa verde claro, esta deverá ser suprimida e a placa final ficará menor, ou seja, 3x.



IX.

Versão em quadricromia (CMYK) e versão pantone

As cores oficiais para as manifestações gráficas da marca do Governo Federal são inspiradas nas cores da Bandeira Nacional.

Ao lado, encontram-se os tons exatos de cada cor para impressões em policromia (CMYK), versões eletrônicas (RGB) e impressões em cores sólidas (aqui definidas pelo Pantone correspondente).

Nos arquivos digitais, consta a versão correta para cada espaço de cor, com os valores definidos nos próprios arquivos.



CMYK:
C100 M0 Y100 K50

CO M0 Y100 K0



CMYK:
CO M0 Y100 K0

CO M45 Y100 K0

CMYK:
C100 M0 Y100 K60

Pantone:
Pantone 3425 C

RGB:
R00 G88 B38



CMYK:
C100 M70 Y0 K0

C70 M15 Y0 K0

CMYK:
CO M0 Y0 K60

Pantone:
Pantone Cool Gray 8 C

RGB:
R128 G130 B133

X.

Exemplos de aplicação



X.

Exemplos de aplicação







Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura
4ª Superintendência Regional

Anexo VII: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCOS

ANEXO VII

MATRIZ DE RISCO

Risco	Definição	Alocação (Codevasf, Contratada ou Compartilhada)	Impacto (Alto, médio ou baixo)	Probabilidade (frequente, provável, ocasional, remota ou improvável)	Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
1	Projeto Básico deficiente	CODEVASF	Médio	REMOTO	Revisar o projeto básico solicitando readequação de planilha
2	Disponibilidade de insumos	CONTRATADA	Médio	REMOTO	Planejar a aquisição de insumos
3	Período de chuvas	CONTRATADA	baixo	REMOTO	Gerir o prazo de vigência do Instrumento.
4	Atraso no pagamento pela Contratante	CODEVASF	Médio	REMOTO	Solicitar ao Contratante atualização financeira
5	Ocorrência de eventos supervenientes	CONTRATADA	Médio	REMOTO	Aditivo para reequilíbrio econômico-financeiro do contrato