EDITAL № 85/2020 PREGÃO ELETRÔNICO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS (Gravado em arquivo separado)

PREGÃO ELETRÔNICO (SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP) EDITAL N.º 85/2020

ANEXO II

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

DADOS DO PROPONENTE RAZÃO SOCIAL: CNPJ: ENDEREÇO: FONE: E-MAIL: SÍTIO:
À CODEVASF SGA/Norte, Quadra 601, Conjunto I CEP 70.830.901 – Brasília-DF Ref.: Edital nº 85/2020
Prezados Senhores,
Tendo examinado o PREGÃO ELETRÔNICO – SRP - EDITAL N.º 85/2020 e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para Prestação de serviços de execução de serviços de pavimentação com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ), em vias urbanas e rurais de municípios diversos inseridos na área de atuação da Codevasf, no estado do Tocantins - TO, pelo valor global de R\$, (VALOR TOTAL POR EXTENSO, EM REAIS), de acordo com a planilha de preços em Anexo, que é parte integrante desta proposta.
Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os fornecimentos no prazo fixado no Edital e conforme Especificações Técnicas, a contar da data de emissão da(s) Nota(s) de Empenho pela CODEVASF. Caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do contrato/ata de registro de preços, para a realização do contrato/ata de registro de preços.
Nos preços cotados, deverá estar incluso o transporte (frete) para o material necessário à execução do objeto desta licitação.
Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a realizar o serviço no prazo de (), a contar da data de assinatura do contrato/ata de registro de preços.
Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas (//), representando um compromisso que pode ser aceito a qualquer tempo antes da expiração do prazo.
Até que seja preparado e assinado um contrato formal/ata de registro de preços, esta proposta, será considerada um contrato/ata de registro de preços de obrigação entre as partes.
Na oportunidade, credenciamos junto à CODEVASF o(a) Sr.(ª), carteira de Identidade n.º, Órgão Expedidor, CPF n.º, residente e domiciliado(a) na rua, n.º, bairro, na cidade de, Estado de, ao(à) qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis transigir, desistir, assinar contratos, atas e documentos, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.
Declaramos, que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em pauta, e ainda, que concordamos plenamente com as condições constantes no presente Edital e seus anexos, e que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos e despesas, de qualquer natureza, incidentes sobre o fornecimento.
Atenciosamente,
FIRMA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO III

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO SRP № 85/2020 PROCESSO Nº 59500.001358/2020-13

	_dias de do ano de								
	O FRANCISCO E DO PARNA 8 de 16/07/1974, com atual de								
n° 6.088, de 16/07/1974, com atual denominação social por força da Lei n° 9.954, de 06 de janeiro de 2000 e do seu Estatuto Social da Codevasf aprovado pelo Decreto n° 8.258, de 29 de maio de									
2014, e alterado pelas Atas das Assembleias Gerais Extraordinárias de 13 de abril de 2017, de 08									
	sto de 2017, de 23 de març					•			
Assembleia Geral Ordinária de 19 de abril de 2018 e de 18 de abril de 2019, com sede no Setor									
	ndes Áreas Norte - SGA/Norte								
	⁹ 00.399.857/0001-26, neste	•		•					
	Presidente da Codevasf, b								
	2.727, expedida pela SSP/B								
	/DF, nomeado, e de acordo (nº 7.892/2013, Lei Complem			,					
	normas legais aplicáveis, en								
	co por Registro de Preços nº								
	viços de pavimentação co								
(CAUQ)	, em vias urbanas e rurais	de municíp	ios div	ersos	inseridos na ár	ea de atuação	da		
Codeva	sf, no estado do Tocant	ins, pelo v	valor ç	Jobal	de R\$, con	ı a		
	uente efetivação da Ata de R								
	do no Diário Oficial da Uniã								
constan	te às fls do Processo guinte empresa detentora	da Λta: U∗			, RESULVE	registrar os pre ∩ND i	ços ºº		
ua seg	, com sede no _	ua Aia.			telefone nº	, CNPJ	fax		
nº	, com codo no _	por seu		. S	6r.	······································			
(naciona	alidade), (e					domiciliado	em		
·		RG	nº		,	CPF	nº		
	, atend								
	tantes desta ATA DE REGIS								
eiencad	os, com suas características (e respectiva	s quant	idade	s, mediante as co	naições seguini	les:		
	DESCRIÇÃO	MARCA	UNID	QTD	PREÇOS MÁXIMOS (R\$)				
ITEM					UNITÁRIO	TOTAL			
01									
	 	+	-	-		 			

02 03

1 – DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O prazo de validade dos preços apresentados é de 12 (doze) meses, a contar da data de publicação da Ata de Registro de Preços, no Diário Oficial da União.

A existência de preços registrados não obriga a CODEVASF a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para o objeto pretendido, sendo assegurado ao detentor do registro preferência na aquisição dos materiais ou equipamentos em igualdade de condições.

2 – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração pública que estejam enquadradas no art. 1º da Lei 13.303/2016 e que não tenham participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto nº 7.892/2013.

Caberá ao detentor da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento dos materiais e equipamentos desde que esta não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

4 - DO CONTROLE DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irreajustáveis, exceto nas hipóteses decorrentes devidamente comprovadas, as situações previstas no inciso VI do art. 81 da Lei n.º 13.303/2016 ou de redução dos preços praticados no mercado.

Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista no inciso VI do art. 81 da Lei n.º 13.303/16, a CODEVASF, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, e, definido o novo preço máximo a ser pago pela CODEVASF, o fornecedor beneficiário será convocado pela Codevasf para negociação do valor registrado em Ata.

5 – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PRECOS

O Fornecedor Beneficiário da Ata terá o seu registro de preços cancelado, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa:

A pedido, quando:

- a) Comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior; e
- b) O seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível em função da elevação dos preços de mercado, dos insumos que compõem o custo das aquisições/contratações, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento.

Por iniciativa da Codevasf:

- a) Sofrer sanção prevista no art. 38 ou inciso III do art. 83 da Lei nº 13.303, de 2016, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002;
- b) Não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- c) Não mantiver as condições de habilitação ou qualificação técnica exigida no processo licitatório;
- d) Por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas;
- e) Não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preços;
- f) Se recusar a realizar os fornecimentos nos prazos estabelecidos no Edital e seus anexos;
- g) Na ocorrência de inexecução total ou parcial das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços ou nos pedidos dela decorrentes.

Em quaisquer das hipóteses acima, a Codevasf fará o devido apostilamento na Ata de Registro de Preços e informará aos concorrentes a nova ordem de registro.

6 – DO CANCELAMENTO AUTOMÁTICO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação, será cancelada automaticamente:

a) Por decurso de prazo de vigência.

b) Quando não restarem fornecedores registrados.

7 - DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado pela Codevasf em conformidade com o disposto no item 22 do Edital.

8 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O detentor da Ata de Registro de Preços estará sujeito à aplicação das sanções administrativas previstas no item 24 do Edital, no caso de descumprimento parcial ou total das condições estipuladas.

9 – DA AUTORIZAÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação e os demais atos inerentes à presente Ata de Registro de Preços serão autorizados, caso a caso, pelo Sr. Diretor-Presidente da Codevasf, e, no caso dos órgãos usuários, pela

REPRESENTANTE:

EMPRESA:

respectiva autoridade responsável de cada órgão.
10 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS
Integram esta Ata, o Edital do Pregão Eletrônico por Registro de Preços nº 85/2020, seus anexos, e a proposta da empresa: classificada em 1º lugar no certame supramencionado.
O Foro da Justiça Federal da Subseção Judiciária de Brasília/DF será competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº. 10.024 de 20/09/2019, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e demais normas aplicáveis.
Brasília-DF, de de 2020
MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO
Diretor-Presidente
CODEVASF

PREGÃO ELETRÔNICO (SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP) EDITAL N.º 85/2020

ANEXO IV - Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf

Nº do Instrumento:	(Informa	r contrat	o, conv	ênio ou instrun	nento c	congênere.)
Período de Vigência do Instr	umento:	(Inform	nar Perí	odo.)		
Finalidade do Instrumento:	(Informa	r finalida	ide.)			
A pessoa física/jurídica subscrito, vem afirmar aderênci estabelecidas no Código de Cond e cumpri-las integralmente, bem o de suas atividades nas dependêno	a, ciência luta Ética e como fazer	e conc Integrid com que	ordância ade da (e seus e	com as norm Codevasf e com mpregados o fa	nas, po promete	líticas e prática e-se a respeitá-la
Compreendo que o Código com a dignidade, o decoro, o zelo o serviço público, seja no exercí emprego, ou fora dele, compror corrupção e conhecer e cumpri regulamentada pelo Decreto nº 8.	, a eficácia cio do car netendo-se r as norm	a e a con go em c e a atua	sciência :omissão r contra	dos princípios n , função de co riamente a qua	norais o nfiança isquer	jue devem norte ou gratificada o manifestações o
Assumo, também, a respo Codevasf sobre qualquer comport Código de Conduta Ética e Integri	amento ou	situação	que est	eja em desacoro	do com	
 Ouvidoria da Codevasf: Comissão de Ética da C A assinatura deste Termo das normas, políticas e práticas es 	odevasf: <u>et</u> é expressã	i <mark>ca@coc</mark> o de livr	l <mark>evasf.go</mark> e conser	<mark>ov.br</mark> . ntimento e conc		
(Informar o lo	ocal.) ,	(Dia.)	de	(Mês.)	de	(Ano.)
Assinatu	ıra / carimbo	o do respo	nsável/re	presentante legal		
	Non	ne comple	to:			
		CPF:				
		Cargo:				

PREGÃO ELETRÔNICO (SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP) EDITAL N.º 85/2020

ANEXO V

CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF (GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

TERMO DE REFERÊNCIA

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) - MENOR PREÇO POR GRUPO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO TOCANTINS

BRASÍLIA DEZEMBRO/2020

SUMÁRIO

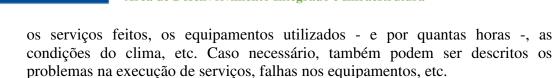
1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO	2
2.	TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES	2
3.	REGIME DE EXECUÇÃO E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	4
4.	INFORMAÇÕES PARA DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA	5
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	6
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	8
7.	PROPOSTA	9
8.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	11
9.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	13
10.	PRAZO DE EXECUÇÃO	13
11.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	13
12.	REAJUSTAMENTO	14
13.	FISCALIZAÇÃO	15
14.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	17
15.	SEGURANÇA DO TRABALHO	18
16.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	18
17.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	20
18.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF	25
19.	CONDIÇÕES GERAIS	25
20.	ANEXOS	25
ANE	XO 1 – DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS	27
ANE	XO 2 – LISTA DE MUNICÍPIOS NO ESTADO DO TOCANTINS	30
	XO 3 - MODELO DECL. DE CONHEC. DO LOCAL DOS SERVIÇOS	
ANE	XO 4 – DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E DO BDI	32
ANE	XO 5 – PLANILHA DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA	33
ANE	XO 6 – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO	34
	XO 7 – PLANILHA DE CUSTOS DA PROPONENTE	
	XO 8 – SEÇÃO TIPO	
	XO 9 – MANUAL DE PLACAS DA CODEVASF E MARCA DO GOVERNO	
ANE	XO 10 – ESPECIFICACÕES TÉCNICAS - PAVIMENTAÇÃO CAUQ	38

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Prestação de serviços de implantação de pavimentação com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ), em vias urbanas e rurais de diversos municípios inseridos na área de atuação da Codevasf, no estado do Tocantins.

2. TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES

- 2.1. Neste Termo de Referência são utilizadas as expressões e siglas relacionadas a seguir, com os seguintes significados e interpretações:
 - a) **Termo de Referência (TR):** conjunto de informações e prescrições estabelecidas pela Codevasf com o objetivo de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos a um determinado serviço ou obra ou produto ou bens a ser executado e/ou fornecidos.
 - b) **Serviços Similares:** obras de pavimentação flexível (CAUQ <u>ou</u> AAUQ) <u>ou</u> semirígido <u>ou</u> rígido.
 - c) **Sistema de Registro de Preços SRP:** Conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos ao serviço licitado, para contratações futuras;
 - d) **IRP- Intenção de Registro de Preços:** instrumento a ser operacionalizado por módulo do Sistema de Administração e Serviços Gerais SIASG e que será utilizado pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais SISG para registro e/ou divulgação dos itens a serem licitados;
 - e) Ata de Registro de Preços: Documento vinculativo, obrigacional, com características de compromisso para futura contratação, onde se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas;
 - f) 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 ou serviços de engenharia. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de apoio e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.
 - g) 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 ou serviços de engenharia, como desenhos, listas, planilhas, etc.
 - h) **Contratada:** Empresa licitante vencedora da Licitação, e contratada para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.
 - i) **Contratante:** Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, doravante denominada Codevasf.
 - j) Contrato (CT): Documento, subscrito pela Codevasf e a CONTRATADA (licitante vencedora do certame), que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.
 - k) Cronograma Físico-Financeiro: representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço ou produto, no qual são indicadas as suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços, doravante denominado CRONOGRAMA.
 - 1) **Diário de Obra:** É uma espécie de memorial da obra ou serviços de engenharia, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia:



- m) Especificações Técnicas (ET): 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.
- n) **Nota de Empenho (NE):** documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.
- o) **Ordem de Serviço (OS):** 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.
- p) **Planilha de Custos da Proponente:** Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto ofertado pela Licitante.
- q) Planilha de Custos 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.
- r) **Plano de Trabalho (PT):** 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.
- Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO): consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras ou serviços de engenharia, 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 ou serviços de engenharia. 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 ou serviços de engenharia. Como objetivos específicos:
 - 1. Executar a obra ou serviços de engenharia de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
 - 2. Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
 - 3. Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra ou serviços de engenharia;
 - 4. Evitar interferências negativas, das atividades na obra ou serviços de engenharia e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.
- t) **Projeto Básico:** Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço de engenharia, ou complexo de obras ou serviços de engenharia 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.

- 1. Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra ou serviços de engenharia e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- 2. 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 ou serviços de engenharia e montagem;
- 3. Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra ou serviço de engenharia, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- 4. Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra ou serviços de engenharia, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- 5. Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra ou serviços de engenharia, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- u) **Projeto Executivo:** É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra ou serviços de engenharia, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT.
- v) **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.
- w) Relatório de Prestação de Serviços (RPS): Documento a ser emitido pela CONTRATADA com periodicidade definida pela Codevasf, 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.
- x) Relatório de Acompanhamento e Medição (RAM): documento formal emitido pela Codevasf que representa o termo circunstanciado para efeito de recebimento e aprovação dos produtos, serviços ou obras elaboradas pela CONTRATADA.
- y) Relatório de Obras ou Serviços de Engenharia 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.
- z) Reunião de Partida ("START UP") 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 ou serviços de engenharia.

3. REGIME DE EXECUÇÃO E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

- 3.1. Modalidade Licitatória: Eletrônica.
- 3.1.1. A licitação reger-se-á pelo disposto na <u>Lei nº 13.303, de 30 junho de 2016</u>, suas alterações e regulamentos.

- 3.2. <u>Procedimento Licitatório</u>: Sistema de Registro de Preços (SRP)
- 3.2.1. O procedimento licitatório auxiliar de SRP é definido na Lei nº 13.303, de 30 junho de 2016 e regulamentado pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e normas complementares.
- 3.2.2. Justifica-se o procedimento licitatório devido à conveniência administrativa e as características do serviço, que será realizado por demanda justificada do Estado ou Município, com execução parcial por produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão (m²), havendo necessidade de contratações frequentes.
- 3.2.3. Divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP) será admitida, no prazo de oito dias úteis, contados da data de divulgação da IRP no Portal de Compras do Governo Federal.
- 3.2.3.1. Será admitido o número máximo de 10 participantes na IRP, conforme capacidade de gerenciamento da Codevasf, de acordo com Inciso I do Parágrafo 3º do Artigo 4º do Decreto 7.892/2013.
- 3.2.3.2. Deverá ser considerado limite não inferior ao quantitativo de 7.000 m², que representa um Módulo Mínimo, devido a escala do objeto deste TR.
- 3.2.3.3. Poderá ser admitida inclusão posterior de participantes que não manifestaram interesse durante o período de divulgação da IRP, conforme justificativa dada à época.
- 3.3. Modo de Disputa: Aberto, Orçamento Público.
- 3.3.1. Justifica-se o modo de disputa de acordo com o Acórdão TCU n° 1502/2018 e o princípio da publicidade, tendo em vista que o orçamento de referência é base para construção das propostas.
- 3.4. <u>Critério de Julgamento</u>: Menor Preço por Item.
- 3.4.1. Justifica-se o critério de julgamento com base no princípio da economicidade. A qualidade do serviço/obra não possui risco de ser afetado por se tratar de prestação de serviço comum de engenharia, com padrões de desempenho e qualidade mínimos definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas, execução do objeto e fiscalização do contrato.
- 3.5. <u>Regime de Execução</u>: Empreitada por preço unitário.
- 3.5.1. Justifica-se o regime de execução pelas características do serviço, com a definição *a posteriori* dos quantitativos exatos de execução por produto definido por unidade de medida padrão (m²), conforme demanda justificada.

4. INFORMAÇÕES PARA DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. Os serviços serão executados em municípios diversos inseridos na área de atuação da Codevasf, no estado do Tocantins, na zona urbana e rural nos municípios listados no ANEXO 2 LISTA DE MUNICÍPIOS NO ESTADO DO TOCANTINS.
- 4.1.1. O local de execução (município) e os quantitativos serão especificados, após a assinatura do contrato, de acordo com o orçamento, quando da execução dos serviços.
- 4.2. Manuais de referência.
 - a) Caderno de Encargos da Codevasf;

- b) <u>Caderno Técnico de Composições para Pavimento Intertravado da Caixa</u> Econômica Federal (CEF 2017)
- c) <u>Manual de Pavimentação do Departamento Nacional de Infraestrutura de</u> Transportes (DNIT 2006)
- d) Manuais e Normas do Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR/DNIT)
- 4.2.1. Os documentos relacionados são de disponibilidade pública online, com hiperlink disponibilizado em cada alínea.
- 4.2.2. Os documentos são de referência obrigatória, devendo ser utilizada sempre a versão mais atualizada disponível. Outros manuais e normas nacionais e internacionais poderão ser utilizados como referência na elaboração da Proposta e posteriormente execução dos serviços, desde que com prévia aprovação da Codevasf.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. O escopo dos serviços, objeto deste TR, é a implantação de pavimentação com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ), em vias urbanas e rurais de diversos municípios do estado do Tocantins na área de atuação da Codevasf.
- 5.1.1. As atividades a serem realizadas dentro do GRUPO resumem-se a:
 - a) Elaboração de Projeto Executivo;
 - b) Implantação da obra;
 - c) Administração da obra;
 - d) Pavimentação em CAUQ;
 - e) Sinalização horizontal e vertical;
 - f) Drenagem;
 - g) Serviços complementares;
 - h) Limpeza Geral.
- 5.1.2. Os serviços deverão ser realizados com base nas deliberações contidas na Instrução Normativa Nº 1 de 19/1/2010, emitida pela SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, visando à adoção de soluções que proporcionem à economia da manutenção e operacionalização do sistema, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.
- 5.1.3. Os serviços deverão ser realizados em consonância com os Projetos Executivos e com fundamento nas normas das concessionárias de serviços públicos locais, entre outras, no Código de Uso e Ocupação do Solo do Município, no Caderno de Encargos da Codevasf, nas deliberações dos órgãos de controle ambientais do Município, do Estado e da União e nas Especificações Técnicas.
- 5.1.4. Após a assinatura do Contrato, haverá a seleção das vias que serão pavimentadas. As vias terão o Projeto Executivo elaborado e a Ordem de Serviço só será dada se os serviços, constantes na presente planilha orçamentária licitada, estiverem em consonância com o Projeto Executivo, com capacidade de receber o tráfego da via.
- 5.1.5. Os serviços deverão ser realizados em consonância e fundamento nas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT), (Lei n.º4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
- 5.2. Especificação dos Serviços:

- 5.2.1. As definições dos serviços, os cortes, os materiais empregados, as condições gerais, as condições específicas, os equipamentos, a execução, o manejo ambiental, a inspeção, o controle de execução e tecnológico, a geometria, a verificação final da qualidade, o acabamento, a variação, a aceitação, a rejeição, o critério de medição e tudo o que mais for necessário para a execução dos serviços deverão estar em conformidade com as Normas estabelecidas pelo DNIT.
- 5.2.2. Os serviços objeto desta licitação encontram-se descritos, caracterizados e detalhados nos seguintes documentos:
- 5.2.2.1. ANEXO 5: Planilha de Custos do Orçamento de Referência;
- 5.2.2.2. ANEXO 8: Seção Tipo e Especificações;
- 5.2.2.3. ANEXO 9: Manual de Placas da Codevasf e de Uso da Marca do Governo;
- 5.3. Produtos Previstos:
- 5.3.1. Elaborar Projeto Executivo.
- 5.3.1.1. O projeto executivo para cada trecho contratado deverá ser desenvolvido, contendo no mínimo:
- 5.3.1.1.1. Levantamento de Dados;
- 5.3.1.1.2. Estudos de Tráfego;
- 5.3.1.1.3. Estudos Geológicos;
- 5.3.1.1.4. Estudos Hidrológicos;
- 5.3.1.1.5. Estudos Topográficos
- 5.3.1.1.6. Estudos Geotécnicos;
- 5.3.1.1.7. Estudos de Traçado;
- 5.3.1.1.8. Projeto de Terraplenagem;
- 5.3.1.1.9. Projeto de Drenagem;
- 5.3.1.1.10. Projeto de Pavimentação;
- 5.3.1.1.11. Projeto de Interseções, Retornos e Acessos;
- 5.3.1.1.12. Projeto de Obras de Artes Especiais;
- 5.3.1.1.13. Projeto de Sinalização;
- 5.3.1.1.14. Projeto de Obras Complementares (Projeto de Dispositivo de Proteção Defensas e Barreiras; Projeto de Sinalização da Rodovia durante a Execução de Obras e Serviços);
- 5.3.1.1.15. Projeto Geométrico;
- 5.3.1.1.16. Projeto do Canteiro de Obras;
- 5.3.1.1.17. Componente Ambiental;
- 5.3.1.1.18. Orçamento da Obra;
- 5.3.1.1.19. Plano de Execução da Obra;
- 5.3.1.2. Para a execução dos projetos nos trechos das Rodovias Distritais (DFs), as atividades a serem desenvolvidas deverão atender, onde couber, ao disposto nas seguintes Instruções de Serviço (IS) do DNIT: IS-201, IS-202, IS-203, IS-204, IS-206, IS-207,

- IS-208, IS-209, IS-210, IS-211, IS-213, IS-214, IS-215, IS-216, IS-217, IS-220, IS-222, IS-224, IS-225, IS-246.
- 5.3.2. Este TR estabelece um Sistema de Registro de Preço de serviços com quantitativo estimados no total de 30 km de extensão por 7 m de largura (210.000 m²) de pavimentação asfáltica em CAUQ, para formalização de Ata de Registro de Preços.
- 5.3.3. Os serviços serão dimensionados como PRODUTOS, definidos em CONTRATO (CT) específico, com respectiva nota(s) de empenho de despesa, e com a definição e quantificação dos PRODUTOS vinculados aquele CONTRATO.
- 5.3.4. O dimensionamento de execução do CONTRATO será determinado pela Codevasf via Ordem de Serviço (OS), o qual constará os PRODUTOS a serem executados, incluindo a planilha orçamentária (com respectivos quantitativos e preços), cronograma físico-financeiro, data de início e termino da obra, e especificações técnicas detalhadas para a execução de um ou mais PRODUTOS.
- 5.3.5. Os PRODUTOS são passiveis de subdivisão ou agrupamento conforme determinação da Codevasf.
- 5.3.6. No *ANEXO* 5 está apresentado a Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro de um Modulo Mínimo de 7.000 m² de pavimentação, considerando uma via de 1.000 m de comprimento e 7 m de largura.
- 5.3.7. O Módulo Mínimo é uma referência para a construção da planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro de cada PRODUTO demandado via Contrato e Ordem de Serviço.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 6.1. **Condições gerais:** Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinente com o objeto desta licitação, individuais, que atendam às exigências do TR e seus anexos e que possuam, até a data de aceitação da melhor proposta, capital social mínimo de 10% (dez por cento), por Item, do valor de sua proposta.
- 6.2. **Consórcios:** Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de CONSÓRCIO, considerando que o objeto é um serviço de engenharia comum e não possui alta complexidade que demande diversas especialidades ou que exigem empresas de ramos distintos, conforme justificativas apresentados no *ANEXO 1 DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS*.
- 6.3. **Cooperativas:** Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de COOPERATIVAS uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de empresas na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017, conforme justificativas apresentados no *ANEXO 1 DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS*.
- 6.4. **Subcontratação:** Não será permitida a SUBCONTRATAÇÃO dos serviços objeto deste TR, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem empresas de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade, conforme justificativas apresentadas no *ANEXO 1 DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS*.
- 6.5. **Visita aos locais:** Exigido declaração de conhecimento. A visita aos locais de prestação dos serviços **não será obrigatória**, porém recomenda-se às PROPONENTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os

serviços e suas circunvizinhanças, 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.

- 6.5.1. É de inteira responsabilidade da PROPONENTE 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.
- 6.5.2. Os custos de visita aos locais dos serviços correrão por exclusiva conta da PROPONENTE.
- 6.5.3. A PROPONENTE ao encaminhar a proposta, estará declarando que conhece o local e que possui uma avaliação dos problemas futuros. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização dos estudos/serviços.
- 6.5.4. Em caso de dúvidas sobre as visitas aos locais onde serão executados os serviços, solicitação de informações e esclarecimento de dúvidas a PROPONENTE deverá entrar em contato com a Gerência de Estudos e Projetos (AD/GEP) nos telefones (61) 2028-4411 ou (61) 2028-4389.

7. PROPOSTA

- 7.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas ou quantitativos não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.
- 7.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:
- 7.2.1. Planilha de Custos da Proposta da Proponente (*ANEXO 7*) com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Orçamento de Referência (*ANEXO 5*), que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços unitários orçados pela Codevasf, conforme inciso I do art. 54 da Lei nº 13.030, de 30/6/2016.
- 7.2.1.1. Junto com a proposta, a Planilha de Custos da Proposta da Proponente deverá ser apresentada em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma.
- 7.2.1.2. As Planilhas de Custos Resumida e Detalhada deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os Artigos 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- 7.2.1.3. Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço.
- 7.2.2. A melhor proposta classificada deverá preencher os formulários próprios de composição de preços unitários, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- 7.2.2.1. 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.
- 7.2.2.2. Apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos da Proposta.
- 7.2.2.3. 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), ou, quando esta abranger mais de um município.
- 7.2.2.4. Na composição de preços unitários deve estar incluso o custo do fator de empolamento previsto para os serviços. Em nenhum caso será aplicado ou pago à empresa coeficientes/valores a título de empolamento do material.
- 7.2.2.5. No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos da Proposta 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 Artigos 13 e 14 da Lei 5194/1966;
- 7.2.2.6. 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.
- 7.2.3. Detalhamento dos Encargos Sociais.
- 7.2.3.1. Deve ser descritos os Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- 7.2.4. Detalhamento do BDI
- 7.2.4.1. Um quadro para os serviços, sob pena de desclassificação da proposta;
- 7.2.4.2. 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 dos serviços de engenharia;
- 7.2.4.3. Deverá ser considerado na apresentação da proposta, o BDI com ISS de 3% (três por cento). Como os serviços abrangem municípios distintos, o valor do pagamento será ajustado de acordo com o ISS do município ao qual serão realizados os serviços;
- 7.2.4.4. Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos da Proposta do Licitante, os tributos considerados personalíssimos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido CSLL;
- 7.2.4.5. No detalhamento do BDI, não deverá constar do item "Despesas Financeiras" a previsão de despesas relativas aos dissídios;
- 7.2.4.6. Os custos referentes aos serviços de Administração Local e de 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 da Proposta do Licitante, 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 deste TR.
- 7.3. A Proposta deverá ser datada e assinada pelo representante legal da PROPONENTE, 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 da Proposta da Proponente (*ANEXO 7*), 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 execução dos serviços de engenharia, 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.

- 7.4. A proponente deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços de engenharia, avaliandose todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 7.5. A proponente deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução dos 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.
- 7.6. A Codevasf não se desobriga do fornecimento de água, energia elétrica ou quaisquer outros serviços necessários à execução dos serviços.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 8.1. Para a qualificação técnica, as LICITANTES deverão apresentar:
- 8.1.1. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente. Caso 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. 5°, 6° e 7° da Resolução Confea n° 336, de 27/10/1989.
- 8.1.2. Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços (conforme subitem 6.5. e ANEXO 3) informando que tem conhecimento do local onde serão executados os serviços de engenharia, emitida pelo próprio licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- 8.1.3. Comprovação de <u>capacidade técnica-operacional</u> da EMPRESA, representado por Atestado(s) expedido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, **comprovando a execução** das "parcelas de maior relevância e valor significativo" ao "objeto da licitação" ou "serviços com características semelhantes", respeitando a Súmula 263 do TCU.
- 8.1.3.1. Define-se como "objeto da licitação": a implantação de pavimentação com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ) com espessura de 3,5 cm, com até 3 camadas de subleito de 20 cm cada, com uma camada de sub-base de 15 cm e com uma camada de 15 cm de base, em vias públicas, que devem ser executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas neste TR.
- 8.1.3.2. Define-se como "serviços com características semelhantes": obras de pavimentação flexível (CAUQ <u>ou</u> CBUQ) <u>ou</u> semi-rígido <u>ou</u> rígido, com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas neste TR.
- 8.1.3.3. Define-se como "parcelas de maior relevância e valor significativo" os seguintes serviços e quantitativos mínimos:
 - a) Construção de pavimento asfáltico \underline{ou} base cimentada \underline{ou} base concretada = $80.000 \text{ m}^2 \underline{ou} 2.500 \text{ m}^3; \underline{E}$

- b) Execução de base de solo \underline{ou} sub-base \underline{ou} sub-leito \underline{ou} aterro compactado = 25.000 m^3 ; E
- c) Construção de meio-fio e sarjeta conjugado de concreto "in loco" = 20.000 m; **E**
- d) Execução de calçada ou piso com concreto moldado "in loco" = 20.000 m².
- e) Para o cálculo dos quantitativos totais mínimos, é permitida a soma dos quantitativos unitários de vários atestados.
- 8.1.3.4. Os Atestado(s) devem ser acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) dos profissionais, expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados as obras ou serviços.
- 8.1.3.5. Deverão constar do(s) atestado(s) ou certidão(ões), em destaque, os seguintes dados:
 - a) Local de execução;
 - b) Nome da contratante e da contratada;
 - Nome do(s) responsável(eis) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e números de registro(s); e
 - d) Relação dos serviços executados;
- 8.1.3.6. Em caso de apresentação de Atestado de desempenho emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:
 - a) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
 - b) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.
- 8.1.4. Comprovação de <u>capacidade técnica-profissional</u> do Responsável Técnico da LICITANTE, representado por Atestado de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrado no Crea ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), comprovando a execução das "parcelas de maior relevância e valor significativo" ao "objeto da licitação" ou "serviços similares", conforme definições dos itens 8.1.3.1, 8.1.3.2 e 8.1.3.3.
- 8.1.4.1. O Responsável Técnico deve ser pertencente ao quadro permanente da PROPONENTE, na data da entrega da proposta, com a apresentação de comprovação de vínculo, no qual será aceito como comprovação:
 - a) Empregado: carteira de trabalho ou contrato de trabalho;
 - b) Autônomo: contrato de prestação de serviço;
 - c) Dirigente ou sócio: ato constitutivo da empresa;
 - d) Os comprovantes a alínea "a" e "b" poderão ser substituídos por declaração de contratação futura com anuência por escrito do profissional.
- 8.1.4.2. Durante a execução do CONTRATO o profissional indicado como Responsável Técnico pode ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela Codevasf.
- 8.1.4.3. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como Responsável Técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão

inabilitadas.

9. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 9.1. <u>Valor de Referência</u>: O valor estimado para a contratação dos serviços de engenharia, objeto deste Termo de Referência, é de R\$ 31.479.402,64 (trinta e um milhões, quatrocentos e setenta e nove mil, quatrocentos e dois reais e sessenta e quatro centavos), em um único item, conforme a seguir:
- 9.1.1. Execução de Serviços de Implantação de Pavimentação em CAUQ:
 - a) Quantitativo total = 210.000 m^2 ;
 - b) Preço unitário = 149,90 R\$/m².
- 9.1.2. 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 no *ANEXO 5 PLANILHA DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA*, parte integrante deste Termo de Referência.
- 9.1.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base nos Sistemas de Preços da Caixa Econômica Federal (Sinapi/TO) e o Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO/TO), respectivamente, e cotações de mercado, s/desoneração, atendendo ao disposto no Decreto nº 7.983, de 8/4/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 9.1.4. No valor de referência foram consideradas as seguintes taxas BDI, Encargos Sociais e Despesas Fiscais:
 - a) Despesas Fiscais: ISS = 3,0%; PIS = 0,65%; COFINS = 3,00%; Observações: os percentuais descritos são aplicáveis sobre o PREÇO, observar correção para aplicação sobre CUSTO na Planilha. Foi considerado para efeito de cálculo do valor médio o percentual de 50% do valor do ISS. Foi considerada a tributação sob "Regime de Incidência cumulativa". Conforme parágrafo 182 e 186.
 - b) Encargos Sociais: 118,37% Horista; 74,59% Mensalista.
 - c) BDI: 23,74% para serviços.
- 9.2. <u>Dotação Orçamentária:</u> As indicações para as despesas orçamentárias para a contraprestação dos serviços serão definidas na etapa de formalização do CONTRATO, conforme Art. 7°, § 2°, do Decreto 7.892 de 23/1/2013.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO

- 10.1. O prazo para vigência do SRP será de 12 (doze) meses.
- 10.1.1. O prazo de vigência dos contratos firmados a partir do presente SRP será a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, contado em dias consecutivos, com prazo de execução do objeto de 12 (doze) meses.
- 10.1.2. A emissão da Ordem de Serviço só ocorrerá após a anuência ambiental, conforme legislação do município ao qual serão realizados os serviços.

11. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais conforme o que foi efetivamente executado no período, 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:

- 11.1.1. 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.
- 11.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.
- 11.1.3. Nos preços apresentados pela empresa deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução 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.
- O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitando o valor máximo constante no *ANEXO 5 PLANILHA DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA* 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.
- 11.3. 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 do serviço o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{Valor\ da\ Medição\ Sem\ AM}{Valor\ do\ Contrato\ Sem\ AM}$$

- 11.3.1. 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".
- 11.4. 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 (Art. 81 da Lei nº 13.303/2016).

12. REAJUSTAMENTO

12.1.1. 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):

$$R = V x \frac{(I_1 - I_0)}{I_0}$$

Onde:

R é o valor do reajustamento procurado;

V é o valor contratual a ser reajustado;

I₁ é o índice correspondente ao mês do aniversário da proposta; I₀ é o índice inicial correspondente ao mês de apresentação da Proposta.

- 12.1.2. Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 37 da FGV Pavimentação, cód. AO157972.
- 12.1.3. 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:

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

Onde:

 $I_{\mathrm{DB1}}^{\mathrm{M\hat{e}s2}}=\mathrm{Valor}$ desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.

 I_{DB2}^{Mes2} = Índice do mês de reajuste com a nova data base.

 $I_{DB1}^{M\hat{e}s1}$ = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

13. FISCALIZAÇÃO

- 13.1. 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.
- 13.2. 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.
- 13.3. Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, Codevasf e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e darse-á o "start up" da execução dos serviços.
- 13.4. 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.
- 13.5. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 13.6. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 13.7. Acompanhar a elaboração do "as built" (como construído) ao longo da execução dos serviços, quando couber.
- 13.8. 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.
- 13.9. 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.

- 13.10. Informar ao titular da unidade orgânica demandante e ao gestor de contrato sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico RAF.
- 13.11. Efetuar os registros e ocorrências diariamente no Diário da Obra.
- 13.12. 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.
- 13.13. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 13.14. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.
- 13.15. Rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 13.16. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 13.17. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 13.18. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 13.19. Receber, analisar, emitir parecer e encaminhar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 13.20. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 13.21. 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.
- 13.22. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico TEF, quanto ao término da execução dos serviços, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 13.23. Receber as etapas dos serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 13.24. Informar ao gestor de contrato, 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.

- 13.25. Receber, provisória e definitivamente, as aquisições e serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, quando não for designada comissão de recebimento ou outro empregado.
- 13.26. 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.
- 13.27. Realizar vistorias no local de execução dos serviços e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual EPIs.
- 13.28. Acompanhar a execução dos serviços, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 13.29. 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.
- 13.30. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 13.31. 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.

14. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 14.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da Codevasf, do Termo de Encerramento Físico (TEF) e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços descritos no item 5 deste TR, conforme o projeto executivo elaborado e as especificações técnicas estabelecidas pela Codevasf.
- 14.2. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à FISCALIZAÇÃO, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua solicitação.
- 14.3. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo, para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 14.4. Após o recebimento provisório do objeto pela FISCALIZAÇÃO, será designado Servidor ou Comissão para o recebimento definitivo do objeto, que deverá ocorrer no prazo de até 90 (noventa) dias da data de sua designação.
- 14.5. Na hipótese da necessidade de correção, o Servidor ou Comissão estabelecerá um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 14.6. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.
- 14.7. Aceitos e aprovados os serviços, será emitido o Termo de Encerramento Físico (TEF),

- que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da garantia.
- 14.8. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Termo de Referência, por parte da CONTRATADA.
- 14.9. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.
- 14.10. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
 - a) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF);
 - b) Emissão do Atestado de Capacidade Técnica;
 - c) Liberação da Caução Contratual.
- 14.11. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

15. SEGURANÇA DO TRABALHO

- 15.1. 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, Portaria nº 3.214, de 8/6/1978, que deverá:
- 15.1.1. Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
- 15.1.2. Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
- 15.1.3. Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

16. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 16.1. A Contratada deverá executar os serviços de engenharia em conformidade com a Licença Ambiental e o respectivo estudo ambiental, quando couber, em função da legislação vigente no local de execução dos serviços.
- 16.2. Na execução dos serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:
- 16.2.1. Deverá ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matériasprimas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
- 16.2.2. Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
- 16.2.3. Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

- 16.2.3.1. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- 16.2.3.2. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- 16.2.3.3. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Anvisa;
- 16.2.3.4. Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- 16.2.4. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- 16.2.5. Respeitar as Normas Brasileiras NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- 16.2.6. Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
- 16.2.7. As sobras dos materiais poluentes, CAP-Cimento Asfáltico de Petróleo, EAI-Emulsão Asfáltica para a Imprimação e CM30 devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, conforme disciplina normativa vigente.
- 16.3. 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 Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 16.3.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil e do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 16.3.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução Conama n° 307, de 5/7/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 16.3.2.1. 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;
- 16.3.2.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 16.3.2.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 16.3.2.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

- 16.3.3. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação 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.
- 16.3.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento 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.
- 16.4. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução Conama nº 362, de 23/6/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o 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:
- 16.4.1. 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 n° 362, de 23/6/2005 e legislação correlata;
- 16.4.2. 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 § 2°, da Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, e legislação correlata;
- 16.4.3. Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dá-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução Conama n° 362, de 23/6/2005, e legislação correlata.
- 16.5. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
- 17.1.1. 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.
- 17.1.2. 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 dos serviços. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para execução dos serviços.

- 17.1.3. 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 executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro. É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental para exploração dos materiais nas áreas apresentadas, conforme legislação vigente.
- 17.1.4. Regularização ambiental das localidades onde serão realizados os serviços;
- 17.1.5. Encaminhar cópia da Licença Ambiental ou Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação que dispensa os referidos documentos.
- 17.1.6. Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado
- 17.1.7. Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
- 17.1.8. As Anotações de Responsabilidade Técnica ARTs 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.
- 17.1.9. 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, quando couber.
- 17.1.10. Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 17.2. 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 6°, da Lei nº 10.522, de 19/7/2002.
- 17.3. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da Codevasf em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 17.4. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 17.5. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 17.6. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.
- 17.7. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução dos serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 17.8. 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.
- 17.9. 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 ou CAU do local de execução dos serviços de engenharia.
- 17.10. 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.
- 17.11. 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.
- 17.12. 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 da Codevasf e dos órgãos de controle interno e externo.
- 17.13. 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. 5°, 6° e 7° da Resolução Confea n° 336, de 27 de outubro de 1989.
- 17.14. 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.
- 17.15. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.
- 17.16. 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.
- 17.17. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.
- 17.18. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 17.19. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 17.20. 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.

- 17.21. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos serviços de engenharia, objeto da presente licitação, atender ainda às seguintes normas complementares:
- 17.21.1. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
- 17.21.2. Normas técnicas da ABNT e do Inmetro, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
- 17.21.3. Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber.
- 17.22. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 17.23. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução dos serviços, quando couber.
- 17.23.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para a proteção ambiental.
- 17.23.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função dos serviços, quando couber.
- 17.23.3. Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.
- 17.23.4. A empresa deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.
- 17.24. Manter no local dos serviços durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 1 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.
- 17.25. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final dos serviços todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 17.26. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 17.27. 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 dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

- 17.28. 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.
- 17.29. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive dos barracões e instalações.
- 17.30. 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.
- 17.31. No momento da desmobilização, para a liberação da última parcela, faz-se necessário a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente as despesas com agua, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 17.32. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 17.33. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada ao local dos serviços, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 17.34. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo dos 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.
- 17.35. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA instalar e manter no local dos serviços 1 (uma) placa de identificação dos serviços de engenharia e 1 (uma) segunda placa em local a ser determinado pela Codevasf, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pelos serviços com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução Confea nº 198/1971.
- 17.36. A placa de identificação dos 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.
- 17.37. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- 17.38. Manter no local dos 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 Codevasf após a conclusão dos serviços de engenharia.
- 17.39. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantia a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- 17.40. 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 dos serviços de engenharia.
- 17.41. 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.
- 17.42. Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ARTs, anuências ambientais, projeto executivo, alvarás, etc).

18. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 18.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste CONTRATO.
- 18.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 18.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do CONTRATO.
- 18.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 18.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 18.6. Emitir parecer para liberação das faturas, receber as obras e serviços contratados.
- 18.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no CONTRATO.

19. CONDIÇÕES GERAIS

- 19.1. Os resultados dos serviços, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, sistemas informatizados, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto dos serviços serão de propriedade da Codevasf e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização da mesma.
- 19.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do Contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.

20. ANEXOS

- 20.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência, CD-ROM contendo:
 - Anexo 1: Detalhamento das Justificativas
 - Anexo 2: Lista de municípios no estado do Tocantins
 - Anexo 3: Modelo de declaração de conhecimento do local de execução dos serviços
 - Anexo 4: Detalhamento dos Encargos Sociais Horista e Mensalista; Detalhamento do BDI;
 - Anexo 5: Planilha de custos do orçamento de referência.
 - Anexo 6: Memória de cálculo do custo do material betuminoso
 - Anexo 7: Planilha de custo da proponente
 - Anexo 8: Seção tipo
 - Anexo 9: Manual de placas da Codevasf e de uso da marca do governo
 - Anexo 10: Especificações técnicas Pavimentação CAUQ



ANEXOS

ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS 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 passam a integrar o TR.

Da necessidade da contratação:

A área da bacia do Tocantins-Araguaia foi inserida na área de atuação da Codevasf por meio da Lei nº 13.702/2018, onde engloba 100% da área do estado do Tocantins.

O estado do Tocantins tem a 10^a maior área territorial entre os estados brasileiros, e uma baixa densidade populacional (23^o entre os demais estados), o que torna um grande desafio para o desenvolvimento regional e urbano do Estado.

A pavimentação de vias urbanas e rurais objetiva irá proporcionar o aumento da qualidade de vida da população, e impulsionar o desenvolvimento econômico e social das localidades beneficiadas com o objeto deste termo de referência.

Modalidade Licitatória:

<u>Licitação Eletrônica.</u> A Codevasf por ser uma Empresa Estatal é regida pela Lei nº 13.303, de 30/6/2016, que regulamenta os procedimentos licitatórios e contratuais, que estabelece obrigatoriamente a "Forma Eletrônica" como modalidade licitatória (Parágrafo 2º do Art. 51)

Procedimento Licitatório:

<u>Sistema de Registro de Preços (SRP).</u> O procedimento licitatório auxiliar de SRP é definido na Lei nº 13.303, de 30/6/2016 e regulamentado pelo Decreto nº 7.892, de 23/1/2013 e normas complementares.

Justifica-se o procedimento licitatório devido à conveniência administrativa e as características do serviço, que será realizado por demanda justificada do Estado ou Município, com execução parcial por produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão (m²), havendo necessidade de contratações frequentes.

Divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP):

<u>Admitida</u>. A divulgação da IRP é sempre preferencial, cabendo justificativa em caso de dispensa de divulgação, conforme Artigo 4º do Decreto 7.892/2013.

Será admitida o número máximo de 10 participantes na IRP, conforme capacidade de gerenciamento da Codevasf, de acordo com Inciso I do Parágrafo 3º do Decreto 7.892/2013.

Deverá ser considerado ínfimos os quantitativos abaixo de 7.000 m², que representa um Módulo Mínimo, devido a escala do objeto deste TR.

Poderá ser admitida inclusão posterior de participantes que não manifestaram interesse durante o período de divulgação da IRP, conforme justificativa dada à época.

Modo de Disputa:

Aberto com orçamento público. Observando o princípio da publicidade. Conforme Acórdão nº 1502/2018 — Plenário TCU: "Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento."

Critério de Julgamento:

Menor Preço por Item. Justifica-se o critério de julgamento com base no princípio da economicidade. A qualidade do serviço/obra não possui risco de ser afetado por se tratar de prestação de serviço comum de engenharia, com padrões de desempenho e qualidade mínimos definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas, execução do objeto e fiscalização do contrato.

Regime de execução:

Empreitada por Preços Unitários. O pagamento será por medições das unidades padrão (m²) efetivamente executadas. Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois será pago somente os serviços efetivamente executados, mediante medições periódicas, dos preços unitários demandados pela Codevasf e efetivamente executados pela CONTRATADA.

Permissão de Participação de Consórcios:

<u>Não permitida.</u> Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio de empresas, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem empresas de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade.

Permissão de Participação de Cooperativas:

<u>Não permitida</u>. Não será permitida também a participação de Cooperativas, uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de empresas na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017.

Permissão de Subcontratação:

<u>Não permitida</u>. Não será permitida subcontratação de serviços parciais deste TR, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem empresas de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade.

Visita:

<u>Exigido declaração.</u> Recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, 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.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados no prazo NÃO superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

Registra-se ainda que para o caso do Sistema de Registro de Preços, o Art. 7º do Decreto nº. 7.892, de 23/1/2013, não é necessário indicar a dotação orçamentária que somente será exigida para a formalização do Contrato.

"Art. 7° -

§ 2º - Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil".

Desapropriação:

<u>Não aplicável.</u> As obras serão executadas em vias públicas Estaduais e Municipais, desta forma não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, assim sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Garantia do Objeto:

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10/1/2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Garantia de Execução (caução):

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato

Aprovação do Projeto Básico e Planilhas Orçamentárias (Custo):

Aprovado pela autoridade competente no processo 59500.917/2020-78 com base em pareceres técnicos.

Qualificação Técnica:

Definidas no item 8 do TR. As exigências técnicas são imprescindíveis para que a vencedora do certame em questão tenha total capacidade técnica de executar os serviços de engenharia com a segurança e a qualidade esperada para o empreendimento.

Licença Ambiental:

A Contratada deverá solicitar Anuência Ambiental (Licença Ambiental ou Dispensa de Licenciamento) junto ao Município ao qual serão executados os serviços de engenharia objeto desse TR, por meio do órgão responsável pela emissão da mesma. A Ordem de Serviço somente será emitida após a obtenção da citada Anuência Ambiental. A remuneração está contemplada como custos indiretos.

ANEXO 2 – LISTA DE MUNICÍPIOS NO ESTADO DO TOCANTINS

ANEXO 3 - MODELO DECL. DE CONHEC. DO LOCAL DOS SERVIÇOS

ANEXO 4 – DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E DO BDI

ANEXO 5 – PLANILHA DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

ANEXO 6 - MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DO MATERIAL BETUMINOSO

ANEXO 7 - PLANILHA DE CUSTOS DA PROPONENTE

ANEXO 8 – SEÇÃO TIPO

ANEXO 9 – MANUAL DE PLACAS DA CODEVASF E MARCA DO GOVERNO

ANEXO 10 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - PAVIMENTAÇÃO CAUQ

ANEXO 2 – LISTA DE MUNICÍPIOS NO ESTADO DO TOCANTINS

Abreulândia	Chapada De Areia	Luzinópolis	Presidente Kennedy
Aguiarnópolis	Chapada Da Natividade	Marianópolis do Tocantins	Pugmil
Aliança do Tocantins	Colinas do Tocantins	Mateiros	Recursolândia
Almas	Combinado	Maurilândia do Tocantins	Riachinho
Alvorada	Conceição do Tocantins	Miracema do Tocantins	Rio Da Conceição
Ananás	Couto Magalhães	Miranorte	Rio dos Bois
Angico	Cristalândia	Monte do Carmo	Rio Sono
Aparecida do Rio Negro	Crixás do Tocantins	Monte Santo do Tocantins	Sampaio
Aragominas	Darcinópolis	Palmeiras do Tocantins	Sandolândia
Araguacema	Dianópolis	Muricilândia	Santa Fé do Araguaia
Araguaçu	Divinópolis do Tocantins	Natividade	Santa Maria do Tocantins
Araguaína	Dois Irmãos do Tocantins	Nazaré	Santa Rita do Tocantins
Araguanã	Dueré	Nova Olinda	Santa Rosa do Tocantins
Araguatins	Esperantina	Nova Rosalândia	Santa Tereza do Tocantins
Arapoema	Fátima	Novo Acordo	Santa Terezinha do Tocantins
Arraias	Figueirópolis	Novo Alegre	São Bento do Tocantins
Augustinópolis	Filadélfia	Novo Jardim	São Félix do Tocantins
Aurora do Tocantins	Formoso do Araguaia	Oliveira de Fátima	São Miguel do Tocantins
Axixá do Tocantins	Fortaleza do Tabocão	Palmeirante	São Salvador do Tocantins
Babaçulândia	Goianorte	Palmeirópolis	São Sebastião do Tocantins
Bandeirantes Do Tocantins	Goiatins	Paraíso do Tocantins	São Valério
Barra do Ouro	Guaraí	Paranã	Silvanópolis
Barrolândia	Gurupi	Pau D'arco	Sítio Novo do Tocantins
Bernardo Sayão	Ipueiras	Pedro Afonso	Sucupira
Bom Jesus do Tocantins	Itacajá	Peixe	Taguatinga
Brasilândia do Tocantins	Itaguatins	Pequizeiro	Taipas do Tocantins
Brejinho de Nazaré	Itapiratins	Colméia	Talismã
Buriti do Tocantins	Itaporã do Tocantins	Pindorama do Tocantins	Palmas
Cachoeirinha	Jaá do Tocantins	Piraquê	Tocantínia
Campos Lindos	Juarina	Pium	Tocantinópolis
Cariri do Tocantins	Lagoa da Confusão	Ponte Alta do Bom Jesus	Tupirama
Carmolândia	Lagoa do Tocantins	Ponte Alta do Tocantins	Tupiratins
Carrasco Bonito	Lajeado	Porto Alegre do Tocantins	Wanderlândia
Caseara	Lavandeira	Porto Nacional	Xambioá
Centenário	Lizarda	Praia Norte	

ANEXO 3 - MODELO DECL. DE CONHEC. DO LOCAL DOS SERVIÇOS

O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito 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 executados os serviços de engenharia, 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 dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, dia/mês/ano
Assinatura do representante legal
Nome:
Função:



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

OBRA: LOCAL: DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI Serviços

Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
1	Administração Central (A)	4,84%	6,00%
2 2.1 2.2 2.3	Impostos e Taxas (I) ISS PIS Cofins	6,65% 3,00% 0,65% 3,00%	8,24% 3,72% 0,81% 3,72%
3	Risco, seguro e garantia (R) Despesas Financeiras (AP)	0,72%	0,89%
5	Lucro (L)	6,79%	8,40%
	BDI* (%)		23,74%
C SEL [PV = Preço de Venda CD = Custo Direto IIC = 2,25% DF = Despesas Financeiras DF = [(1 + SELIC) ^{1/12} - 1] DF = 0,19%	Fórmula DNIT BDI= (1+(AC+L))/(1-(CF	F+R+SG+IMP))-1

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

NOME DA CONCORREN	TE:		
EDITAL: FOLHA:			
EXECUÇÃO DE S	ERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USIN	IADO A QUENTE (CAUC	Q), EM VIAS URBANAS E
RU	RAIS DE MUNICÍPIOS DIVÉRSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVA	ISF, NO ESTADO DE TO	CANTINS
	DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)		
VIGÊNCIA A PARTIR	DE 01/2020	SEM DES	ONERAÇÃO
VIGENOBETE	DE 01/2020		
		HORISTA	MENSALISTA
	GRUPO A		
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 Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	-
B2	Feriados	3,94	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,89	0,67
B4	13° salário	11,00	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,44	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,73	8,89
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
В	Total	47,81	18,62
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,06	5,35
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	2,38	1,80
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,86	2,92
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
С	Total	14,06	10,65
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	18,07	7,04
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63	0,48
D	Total	18,70	7,52
	TOTAL(%)	118,37	74,59



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

OBRA: LOCAL: DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI Serviços

ı	tem Descrição dos serviços	Preço de Venda (%) Custo Direto (%)
1	Administração Central (A)	
2 2.1 2.2 2.3	Impostos e Taxas (I) ISS PIS Cofins	
3	Risco, seguro e garantia (R) Despesas Financeiras (AP)	
5	Lucro (L)	
	BDI* (%)	
	PV = Preço de Venda CD = Custo Direto SELIC = 2,25% DF = Despesas Financeiras DF = [(1 + SELIC) ^{1/12} - 1] DF = 0,19%	Fórmula DNIT BDI= (1+(AC+L))/(1-(CF+R+SG+IMP))-1

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.



DITAL: DULHA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS PETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%) IGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020 SEM DESONERAÇÃO HORISTA MENSALISTA GRUPO A A1 INSS A2 SESI A3 SENAI A4 INCRA A5 SEBRAE A6 Salário Educação A7 Seguro Contra Acidentes de Trabalho A8 FGTS A9 SECONCI A Total GRUPO B B1 Repouso Semanal Remunerado B2 Feriados B3 Auxilio-enfermidade B4 13* salário B5 Licença-paternidade B6 Fattas Justificadas B7 Dias de chuva B8 Auxilio Acidente de Trabalho B9 Férias Gozadas B10 Salário Maternidade B11 Salário Maternidade B6 Fattas Justificadas B7 Dias de chuva B8 Auxilio Acidente de Trabalho B9 Férias Gozadas B10 Salário Maternidade B7 Total GRUPO C C1 Aviso Prévio Indenizado C2 Aviso Prévio Indenizado C3 Ferias Indenizadas C4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa C5 Indenização Acidente B C7 Total GRUPO D Total	OME DA CONCORRENTE:			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUD), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%) GÊNCIA A PARTIR DE 01/2020 SEM DESONERAÇÃO				
RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVÉRSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%) SEM DESONERAÇÃO HORISTA MENSALISTA				
GÉNCIA A PARTIR DE 01/2020 SEM DESONERAÇÃO		S DE MUNICÍPIOS DIVÉRSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODE	VASF, NO ESTADO DE TO	
CRUPO A CRUPO A		DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)	
CRUPO A CRUPO A				SONERAÇÃO
A1	<u>IGENCIA A PARTIR DE</u>	01/2020		50.11 <u>2.11.1</u> 47.0
A1			LIGHTA.	
A1			HORISTA	MENSALISTA
A2 SES		GRUPO A		
A3	A1			
A4	A2	SESI		
A6 Salário Educação A7 Seguro Contra Acidentes de Trabalho A8 FGTS A9 SECONCI A Total To	A3			
A6				
A7				
A8				
A SECONCI A Total				
Repouso Semanal Remunerado B1 Repouso Semanal Remunerado B2 Feriados B3 Auxilio-entermidade B4 13° salário B5 Licença-paternidade B6 Faltas Justificadas B7 Dias de chuva B8 Auxilio Acidente de Trabalho B8 Auxilio Acidente de Trabalho B9 Férias Gozadas B10 Salário Maternidade B Total B7 Total B8 Total B8 Total B9 Férias Gozadas B10 Salário Maternidade B Total B9 Férias Gozadas B10 Salário Maternidade B Total B7 Total				
STATE STAT				
B1	Α			
B2				
B3				
B4				
B5				
B6				
B7				
B8				
B9				
B10				
GRUPO C GRUPO C C1				
GRUPO C C1 Aviso Prévio Indenizado C2 Aviso Prévio Trabalhado C3 Férias Indenizadas C4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa C5 Indenização Adicional C Total GRUPO D D1 Reincidência de A sobre B D2 Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				
C1 Aviso Prévio Indenizado C2 Aviso Prévio Trabalhado C3 Férias Indenizadas C4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa C5 Indenização Adicional C Total CRUPO D D1 Reincidência de A sobre B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	В			
C2 Aviso Prévio Trabalhado C3 Férias Indenizadas C4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa C5 Indenização Adicional C Total GRUPO D D1 Reincidência de A sobre B D2 Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		GRUPO C		
C2 Aviso Prévio Trabalhado C3 Férias Indenizadas C4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa C5 Indenização Adicional C Total GRUPO D D1 Reincidência de A sobre B D2 Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	C1	Aviso Prévio Indenizado		
C4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa C5 Indenização Adicional C Total GRUPO D D1 Reincidência de A sobre B D2 Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	C2			
C5 Indenização Adicional C Total GRUPO D D1 Reincidência de A sobre B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	C3	Férias Indenizadas		
C Total GRUPO D D1 Reincidência de A sobre B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
D1 Reincidência de A sobre B Para Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	C5	Indenização Adicional		
D1 Reincidência de A sobre B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	С	Total		
D2 Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		GRUPO D		
D2 Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	D1	Reincidência de A sobre B		
FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	DO			
	DZ			
	D			
		TOTAL (%)		



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS

				D	BDI %: BDI DIFERENCIADO %	23,74% 15,00%		
ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Encargos Sociais		Horista	Mensalista	
	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	,	UND	QTDE.	118,37% PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	74,59% TOTAL	
			MOBILIZAÇÃO			COM BDI (R\$)		
1	CODEVASF	Composição Própria	Implantação da Obra	km	30,00	4.933,83	148.014,90	
2	CODEVASF	Composição Própria	Administração da Obra	km	30,00	8.574,77	257.243,10	
			PAVIMENTAÇÃO					
3	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	17.823,75	196,25	3.497.922,37	
4	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m^2	210.000,00	0,26	54.600,00	
5	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	210.000,00	0,18	37.800,00	
6	SICRO	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m^3	31.500,00	296,95	9.353.925,00	
7	SICRO	4011228	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m^3	31.500,00	58,57	1.844.955,00	
8	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	210.000,00	0,82	172.200,00	
			AQUISIÇÃO E TRASNPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO					
9	CODEVASF	CPU-12	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	980,31	4.156,47	4.074.629,11	
10	CODEVASF	CPU-13	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUIDO CM-30	t	336,00	6.288,69	2.112.999,84	
11	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-IC	t	84,00	3.381,68	284.061,12	
			SINALIZAÇÃO					
16	SICRO	5213400	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	12.000,00	22,04	264.480,00	
17	SICRO	5213359	Tacha refletiva monodirecional - fornecimento e colocação	und	3.750,00	18,48	69.300,00	
18	SICRO	5213362	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	und	1.875,00	48,65	91.218,75	
19	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = $0.60~m$ - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	15,00	187,05	2.805,75	
20	SICRO	5213851	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = $0.60~\mathrm{m}$	und	15,00	249,39	3.740,85	
			DRENAGEM					
26	SICRO	2003325	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - areia e brita comerciais	m	60.000,00	49,20	2.952.000,00	
32	SICRO	2003375	Meio fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	60.000,00	18,65	1.119.000,00	
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
34	SINAPI	94994	Calçadas	m²	60.000,00	79,52	4.771.200,00	
			LIMPEZA GERAL					
34	CODEVASF	Composição Própria	Limpeza Geral	m²	210.000,00	0,92	193.200,00	
			PROJETO EXECUTIVO					
35	CODEVASF	Composição Própria	Projeto Executivo	km	30,00	5.803,56	174.106,85	
ALOR TOTA	L DO SRP						31.479.402,64	



						BDI %:	23,74	.%
						Encargos Sociais:	Horista 118.37%	Mensalista 74.59%
				Anexo VI - Planilhas Orçamentárias				
			PI	ANILHA ORÇAMENTARIA NÁO DESONERADA - Setembro/	2020			
ITEM	CPUs	Fonte	Cód.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL
1	IMPLANTAÇÃO	DA OBRA						
1.1	SERVIÇOS INICIAI							
1.1.1	CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	und	1,00	R\$ 438,43	R\$ 438
1.1.2	CPU-02	CODEVASF	72840	MOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	2.644,35	R\$ 0,85	R\$ 2.247,
1.1.3	CPU-02	CODEVASF	72840	DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	2.644,35	R\$ 0,85	R\$ 2.247,
						ITEM 1:	TOTAL	R\$ 4.933,
2	ADMINISTRAÇÃ	O DA ORDA						
2.1	CPU-03	CODEVASE	2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	1.00	R\$ 5.081.09	R\$ 5.081.
2.1	CPU-04	CODEVASF	2.2	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	12.00	R\$ 291.14	R\$ 3.493.
				CAVILINO DE ODOUS E ALMONEMA ADO	MLS	ITEM 2:	TOTAL	R\$ 8.574.7
3	CALCADA							
3.1		SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	M²	60.000.00	R\$ 79.52	R\$ 4.771.200

					BDI %:	23,7	4%
					Encargos Sociais:	Horista 118.37%	Mensalista 74.59%
			COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO			118,37%	14,39%
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	Prego 18x30.	kg	0,1100000	11,64	R\$ 1,28
INS. SINAPI	SINAPI	4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (p/forma)	m	4,0000000	6,87	RS 27,48
INS. SINAPI	SINAPI	4417	Peca de madeira de lei *2,5 x 7,5* cm (1" x 3"), não aparelhada, (p/telhado)	m	1,0000000	3,42	R\$ 3,42
INS. SINAPI	SINAPI	4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *nº 22*, de *2,0 x 1,125*	m²	1,0000000	270,00	R\$ 270,00
INS. SINAPI	SINAPI	370	Areia Média	m³	0,0049000	72,00	RS 0,35
INS. SINAPI	SINAPI	1379	Cimento	kg	1,5000000	0,65	R\$ 0,98
INS. SINAPI	SINAPI	4718	Pedra Britada nº 2	m³	0,0098000	62,24	R\$ 0,61
OMP. SINAPI	SINAPI	87445	Betoneira 320 l, diesel, potencia de 5,5 hp, sem carregador mecanico (locacao)	h	0,0065000	3,03	R\$ 0,02
OMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	19,66	RS 19,66
OMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0600000	14,81	RS 30,51
					•	Sub total:	R\$ 354,31
					BDI	23,74%	R\$ 84,11
						Total Serviços:	R\$ 438,42
				CPU-01	PREÇO U	UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 438,42
CPU-02	CODEVASF	72840	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,0131579	14,81	RS 0,19
COMP. SINAPI	SINAPI	5824	CAMINIDAO TOCO, PBT 10300 KG, CARGA UTIL SIAA. 10385 KG, DIST. ENTRE EIAOS 4,6 NI, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE	CHP	0,0045000	110,38	RS 0,50
	1	1	ARREST DESCRIPTION OF THE SERVICE SERVICE SERVICE OF THE SERVICE O		i .	Sub total:	R\$ 0,69
					BDI	23,74%	R\$ 0,16
						Total Serviços:	R\$ 0,85
				CPU-02	PREÇO U	UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 0,85
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	20,0000000	89,74	R\$ 1.794,80
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	40,0000000	32,94	R\$ 1.317,60
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	40,0000000	12,15	R\$ 486,00
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,94	RS 94,00
INS. SINAPI	SINAPI	14583	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	М3	1,0000000	17,78	R\$ 17,78
INSUMO	ORSE	4415	Veículo leve - Volkswagen:GOL 1000 - automóvel até 100 hp	н	40,0000000	9,90	R\$ 396,00
						ADM. LOCAL :	R\$ 4.106,18
						23,74%	R\$ 974,81
				CPU-03		PREÇO TOTAL:	R\$ 5.080,99
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
CPU-04 INS. SINAPI	CODEVASF	10775	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO Locação de container - Escritório com banheiro - 6.20 x 2,20m	MÊS mês	COEF. 0,2000000	PRECO UNITÁRIO (R\$) 522,00	TOTAL (R\$)
		10775				(R\$)	
INS. SINAPI	SINAPI		Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês	0,2000000	(R\$) 522,00	R\$ 104,40
INS. SINAPI	SINAPI		Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês	0,2000000	522,00 654,42	R\$ 104,40 R\$ 130,88
INS. SINAPI	SINAPI		Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês	0,2000000	(R\$) 522,00 654,42 Sub total:	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 235,28
INS. SINAPI	SINAPI		Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês	0,2000000 0,2000000 BDI	(R\$) 522,00 654,42 Sub total: 23,74%	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 235,28
INS. SINAPI	SINAPI		Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês mês	0,2000000 0,2000000 BDI	(RS) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 235,28 R\$ 55,86 R\$ 291,14
INS. SINAPI	SINAPI		Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês mês	0,2000000 0,2000000 BDI	(R\$) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços:	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 235,28 R\$ 55,86 R\$ 291,14
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11	SINAPI ORSE		Longio de container - Escritório com hambeiro - 6,20 x 2,20m Alaguel de container - Almosarifado sem hambeiro - 6,00 x 2,40m	mês mês CPU-04	0,2000000 0,2000000 BDI PREÇO U	(85) 522,00 654,42 Sub total: 23,74% Total Serviços: INITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 14,81	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 235,28 R\$ 55,86 R\$ 291,14 TOTAL (R\$)
INS. SINAPI COMP. ORSE	SINAPI ORSE CODEVASF	4299	Locação de container - Escritório com busheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosanírádo sem busheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL	mès mès CPU-04	0,2000000 0,2000000 BDI PREÇO U COEF.	(85) 522,00 654,42 Sub botal: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 14,81 Sub total:	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 235,28 R\$ 55,86 R\$ 291,14 TOTAL (R\$) R\$ 0,74
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11	SINAPI ORSE CODEVASF	4299	Locação de container - Escritório com busheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosanírádo sem busheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL	mès mès CPU-04	0.200000 0.200000 BDI PREÇO U	(85) 522,00 654,42 Sale total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 14,81 Sub total: 23,74 %	R\$ 104,40 R\$ 130,58 R\$ 2315,28 R\$ 2315,28 R\$ 5291,14 TOTAL (R\$) R\$ 0,74 R\$ 0,18
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11	SINAPI ORSE CODEVASF	4299	Locação de container - Escritório com busheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosanírádo sem busheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL	mês mês CPU-04 UNID	0.2000000 0.2000000 BDI PREÇO U COEF. 0.6500000	685) 522,00 654,42 Sub total: 23,74% Total Serviços: INITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (88) Sub total: 23,74% Total Serviços:	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 2315,28 R\$ 525,86 R\$ 291,14 TOTAL (R\$) R\$ 0,74 R\$ 0,18 R\$ 0,92
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11	SINAPI ORSE CODEVASF	4299	Locação de container - Escritório com busheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosanírádo sem busheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL	mès mès CPU-04	0.2000000 0.2000000 BDI PREÇO U COEF. 0.6500000	(85) 522,00 654,42 654,42 54,42 Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 14,81 Sub total: 23,74%	R\$ 104,40 R\$ 130,88 R\$ 130,88 R\$ 2315,28 R\$ 5.5,86 R\$ 291,14 TOTAL (R\$) R\$ 0.74 R\$ 0.74
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11	SINAPI ORSE CODEVASF	4299	Locação de container - Escritório com busheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosanírádo sem busheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL	mês mês CPU-04 UNID	0.2000000 0.2000000 BDI PREÇO U COEF. 0.6500000	685) 522,00 654,42 Sub total: 23,74% Total Serviços: INITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (88) Sub total: 23,74% Total Serviços:	RS 104,40 RS 130,88 RS 235,28 RS 525,86 RS 291,14 RS 291,14 RS 0,74 RS 0,18 RS 0,92 RS 0,92
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longio de container - Biocitório com hasheiro - 6,20 x 2,20m Alaguel de container - Almosartírdo sem hasheiro - 6,00 x 2,40m LIMPEZA GERAL SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARIS AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	mes CPU-04 UNID H CPU-11	0,2000000 0,2000000 BDI PREÇO U COEF. 0,6500000 BDI PREÇO U	(85) 522,00 6554,22 Stab total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 14,81 Sub total: 14,81 Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85)	RS 104.40 RS 1103.88 RS 235.28 RS 55.86 RS 291,14 RS 291,14 TOTAL (RS) RS 0.74 RS 0.18 RS 0.92 TOTAL (RS)
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Locação de container - Escritório com busheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almossarifado sem busheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL. SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mės CPU-04 UNID H	0.2000000 0.2000000 BDI PREÇO U COEF. 0.0500000 BDI PREÇO U	685) 522,00 6554.2 Sale total: 23,74% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO 685) 14.81 Sub total: 23,74% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	RS 104.00 RS 130.38 RS 235.28 RS 255.86 RS 291.14 RS 291.14 TOTAL (RS) RS 0.74 RS 0.78 RS 0.92 TOTAL (RS)
DNS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longio de container - Biocitório com hasheiro - 6,20 x 2,20m Alaguel de container - Almosartírdo sem hasheiro - 6,00 x 2,40m LIMPEZA GERAL SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARIS AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	mes CPU-04 UNID H CPU-11	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 0,0500000 BDI PREÇO U COEF.	685) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços: INITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO 685) 14,81 Sub total: Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO 685) 561,432 Sub total:	RS 10440 RS 17048 RS 2704 RS 271,14 RS 271,14 TOTAL (RS) RS 0,74 RS 0,74 RS 0,92 RS 0,92 TOTAL (RS) RS 3,614,02 RS 3,614,02 RS 3,614,02 RS 3,614,02
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longio de container - Biocitório com hasheiro - 6,20 x 2,20m Alaguel de container - Almosartírdo sem hasheiro - 6,00 x 2,40m LIMPEZA GERAL SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARIS AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	mes CPU-04 UNID H CPU-11	0,2000000 0,2000000 BDI PREÇO U COEF. 0,6500000 BDI PREÇO U	GES) 522,00 522,00 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 14,81 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: Sub total: 23,74 % Sub total: 23,74 % Sub total: 23,74 % Sub total: 14,81 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: Sub total: Sub total: 15,00 %	RS 104,00 RS 170,88 RS 235,28 RS 55,86 RS 291,14 RS 291,14 TOTAL (RS RS 0,74 RS 0,18 RS 0,92 RS 0,92 TOTAL (RS RS 0,92 RS 0,92 RS 1,934 RS 1,944 RS 1,945 RS
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longio de container - Biocitório com hasheiro - 6,20 x 2,20m Alaguel de container - Almosartírdo sem hasheiro - 6,00 x 2,40m LIMPEZA GERAL SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARIS AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	mes CPU-04 UNID H CPU-11	0,2000000 0,2000000 BDI PREÇO U COEF. 0,9200000 BDI PREÇO U COEF.	685) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços: INITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO 685) 14,81 Sub total: Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO 685) 561,432 Sub total:	RS 104.60 RS 170.88 RS 238.28 RS 55,86 RS 291,14 TOTAL (RS RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.92 RS 0.92 TOTAL (RS RS 3.84 RS 3.84 RS 3.84 RS 4.156,4
DNS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longio de container - Biocitório com hasheiro - 6,20 x 2,20m Alaguel de container - Almosartírdo sem hasheiro - 6,00 x 2,40m LIMPEZA GERAL SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARIS AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	mbs mbs mbs CPU-04 UNID H UNID i	0,2000000 0,2000000 BDI PREÇO U COEF. 0,9200000 BDI PREÇO U COEF.	(85) 522,00 6554.2 Sub total: 23,74 % Total Serviços: INITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 14.81 Sub total: PRECO UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 361.32 Sub total: 15,00 % Total Serviços:	RS 104.60 RS 170.88 RS 238.28 RS 55,86 RS 291,14 TOTAL (RS RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.92 RS 0.92 TOTAL (RS RS 3.84 RS 3.84 RS 3.84 RS 4.156,4
DNS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longio de container - Biocitório com hasheiro - 6,20 x 2,20m Alaguel de container - Almosartírdo sem hasheiro - 6,00 x 2,40m LIMPEZA GERAL SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARIS AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	mbs mbs mbs CPU-04 UNID H UNID i	0,2000000 0,2000000 BDI PREÇO U COEF. 0,9200000 BDI PREÇO U COEF.	GES) 522,00 522,00 534,22 Sub total: 23,74% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 14.81 Sub total: 23,74% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 3614,32 Sub total: 15,00% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	RS 104.60 RS 170.88 RS 234.28 RS 55,86 RS 291,14 TOTAL (RS RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.92 RS 0.92 TOTAL (RS RS 3.44.32 RS 3.44.32 RS 4.156.44 RS 4.156.44
DS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 CPU-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longdo de container - Escritário com banheiro - 6.20 s. 2.20m Alegori de container - Almosauriado com banheiro - 6.00 s. 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASPALTICO CAP 50/70 CIMENTO ASPALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASPALTO DILATIDO CM-30	mb mb CPU-04 UNID UNID UNID UNID	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000	GES) 522,00 522,00 534,22 Sub total: 23,74% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 14.81 Sub total: 23,74% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 3614,32 Sub total: 15,00% Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	RS 104.00 RS 170.08 RS 271,14 RS 271,14 TOTAL (RS) RS 5.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.75 RS
DS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 CPU-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longio de continer - Escritório com basheiro - 6.20 x 2.20m Alegord de continer - Almosarifado sem basheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 5070 CEMENTO ASFALTICO 5070 - COM TRANSPORTE	твь твь СРU-04 UNID и UNID и СРU-11 UNID и СРU-11 UNID и СРU-12 UNID и	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 0,8500000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PRECO U	(85) 522,00 654.2 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 14.81 Sub total: 14.81 PRECO UNITÁRIO (85) 361.42 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 5408.43	RS 104.00 RS 170.08 RS 2791.14 RS 2791.14 TOTAL (RS) RS 0.74 RS 0.74 RS 0.72 RS 0.92 TOTAL (RS) RS 0.92 TOTAL (RS) RS 4.156,4 RS 4.156,4 RS 4.156,4 RS 4.156,4 RS 4.156,4 RS 5.466,43
INS. SINAPI COMP. ORSE CPG-11 CPG-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longdo de container - Escritário com banheiro - 6.20 s. 2.20m Alegori de container - Almosauriado com banheiro - 6.00 s. 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASPALTICO CAP 50/70 CIMENTO ASPALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASPALTO DILATIDO CM-30	mb mb CPU-04 UNID UNID UNID UNID	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 0,0000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI COEF. 1,0000000	(85) 522,00 6554.2 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 3614.31 PRECO UNITÁRIO (85) 3614.32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 3614.32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) Sub total: Sub total: PRECO UNITÁRIO (85) Sub total: Sub total: PRECO UNITÁRIO (85)	RS 104.00 RS 170.08 RS 271.14 RS 271.14 TOTAL (RS) RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.18 RS 0.92 TOTAL (RS) RS 3.614.32 RS 4.156.4 RS 4.156.4 RS 4.156.4 RS 4.156.4 RS 5.468.43 RS 5.468.43 RS 5.468.43
INS. SINAPI COMP. ORSE OPG-11 COMP. SINAPI OPG-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longdo de container - Escritário com banheiro - 6.20 s. 2.20m Alegori de container - Almosauriado com banheiro - 6.00 s. 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASPALTICO CAP 50/70 CIMENTO ASPALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASPALTO DILATIDO CM-30	mb mb CPU-04 UNID UNID UNID UNID	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000	GES) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços: ENITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (BS) 3614,32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: Sub total:	RS 104,80 RS 130,88 RS 234,28 RS 55,86 RS 291,14 TOTAL (RS 291,14 TOTAL (RS 0.74 RS 0.
INS. SINAPI COMP. ORSE CPG-11 CPG-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longdo de container - Escritário com banheiro - 6.20 s. 2.20m Alegori de container - Almosauriado com banheiro - 6.00 s. 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASPALTICO CAP 50/70 CIMENTO ASPALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASPALTO DILATIDO CM-30	mbs mbs mbs CPU-04 UNID II UNID CPU-12 UNID	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PREÇO U 1,0000000 BDI PREÇO U BDI BDI BDI BDI BDI BDI BDI BD	GES) 522,00 522,00 522,00 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 14.81 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 3614.32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 5404.43 PRECO UNITÁRIO GES) 5404.43 FRECO UNITÁRIO TOTAL:	RS 104,00 RS 130,88 RS 235,28 RS 55,86 RS 291,14 TOTAL (RS 271,14 RS 0.74 RS 1.74 RS 1.74 RS 1.75 RS 1
INS. SINAPI COMP. ORSE OPG-11 COMP. SINAPI OPG-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	Longdo de container - Escritário com banheiro - 6.20 s. 2.20m Alegori de container - Almosauriado com banheiro - 6.00 s. 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASPALTICO CAP 50/70 CIMENTO ASPALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASPALTO DILATIDO CM-30	mb mb CPU-04 UNID UNID UNID UNID	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PREÇO U 1,0000000 BDI PREÇO U BDI BDI BDI BDI BDI BDI BDI BD	GES) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços: ENITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (BS) 3614,32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: Sub total:	RS 104,80 RS 238,28 RS 53,86 RS 291,1- TOTAL (RS 291,1- TOTAL (RS 291,1- TOTAL (RS 291,1- RS 4,156,4- RS 4,156,4- RS 4,156,4- RS 4,156,4- RS 5,464,3- RS 5,264,3- RS 5,284,6- RS 7,284,6-
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI CPU-12 CPU-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI CODEVASF	4299	Longio de container - Escritirio com banheiro - 6.20 x 2.20m Aligned de container - Almosaurida o tem banheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 CIMENTO ASFALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILLIDO CM-30 AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILLIDO CM-30 ASFALTO DILLIDO CM-30 - COM TRANSPORTE	mbs mbs mbs CPU-04 UNID H UNID i CPU-12 UNID	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 0,5500000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PRECO U DRECO U	GES) 522,00 522,00 522,00 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 14,81 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 3614,32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	RS 104.60 RS 130.88 RS 235.28 RS 55.86 RS 291,1- TOTAL (RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.74 RS 0.92 RS 0.92 TOTAL (RS 3.614.32 RS 3.614.32 RS 4.156.4 TOTAL (RS 8.5.46.43) RS 4.156.4 RS 4.156.4 RS 4.156.4 RS 5.468.43
INS. SINAPI COMP. ORSE OPG-11 COMP. SINAPI OPG-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI	4299	LONGIO de container - Escritário com banheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosautifado com banheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL. SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 59/70 CEMENTO ASFALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DELLIDO CM-30 ASFALTO DELLEDO CM-30 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-IC	mbs mbs mbs CPU-04 UNID II UNID CPU-12 UNID	0.2000000 BDI PRECO U COEF. 1.000000 BDI PRECO U COEF. 1.000000 BDI PRECO U COEF.	GES) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços: INITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (BS) 3614,32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (BS) 3614,32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (BS) 3614,32 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (BS) Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	RS 104,40 RS 130,88 RS 238,28 RS 55,86 RS 291,1- TOTAL (RS 291,1- TOTAL (R
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI CPU-12 CPU-13	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI CODEVASF	4299	Longio de container - Escritirio com banheiro - 6.20 x 2.20m Aligned de container - Almosaurida o tem banheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 CIMENTO ASFALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILLIDO CM-30 AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILLIDO CM-30 ASFALTO DILLIDO CM-30 - COM TRANSPORTE	mbs mbs mbs CPU-04 UNID H UNID i CPU-12 UNID	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 0,5500000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PRECO U DRECO U	GES) 522,00 654,42 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 14,81 Sub total: 23,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 504,43 PRECO UNITÁRIO GES) 506,43 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES) 506,43 Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO GES)	RS 104,80 RS 238,28 RS 53,86 RS 291,1- TOTAL (RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- RS
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI CPU-12 CPU-12	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI CODEVASF	4299	LONGIO de container - Escritário com banheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosautifado com banheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL. SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 59/70 CEMENTO ASFALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DELLIDO CM-30 ASFALTO DELLEDO CM-30 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-IC	mbs	0,2000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000 BDI PRECO U COEF. 1,0000000	(85) 522,00 522,00 522,00 523,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO 865) 14.81 Sub botal: 14.81 PRECO UNITÁRIO 865) Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 5406.43 Sub botal: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 5406.43 Sub botal: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	RS 104,00 RS 130,88 RS 235,28 RS 5291,14 TOTAL (RS 291,14 TOTAL (RS 291,14 TOTAL (RS 291,14 RS 0,74 RS 1,74 RS
INS. SINAPI COMP. ORSE CPU-11 COMP. SINAPI CPU-12 CPU-13	SNAPI ORSE CODEVASF SNAPI CODEVASF	4299	LONGIO de container - Escritário com banheiro - 6.20 x 2.20m Alegard de container - Almosautifado com banheiro - 6.00 x 2.40m LIMPEZA GERAL. SERVINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 59/70 CEMENTO ASFALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DELLIDO CM-30 ASFALTO DELLEDO CM-30 - COM TRANSPORTE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-IC	mbs	0.2000000 BDI PRECO U COEF. 1.000000 BDI PRECO U COEF. 1.000000 BDI PRECO U COEF.	(85) 522,00 522,00 522,00 523,74 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO 865) 14.81 Sub botal: 14.81 PRECO UNITÁRIO 865) Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 5406.43 Sub botal: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) 5406.43 Sub botal: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL: PRECO UNITÁRIO (85) Sub total: 15,00 % Total Serviços: UNITÁRIO TOTAL:	RS 104,80 RS 238,28 RS 53,86 RS 291,1- TOTAL (RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- RS 201,1- TOTAL (RS 201,1- RS

CGCIT						DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins				
Custo Unitário de Referência 4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		Abril/2020		Pro	odução da equipe	99,60 t Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade		lização	Custo Horário		Custo
		Operativa	Improdutiva		Improdutivo	Horário Total
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW E9681 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 i	1,00000 kW 1,00000	0,71 0,82	0,29 0,18	123,8968 154,3107	57,8173 55,8678	104,7337 136,5910
E9545 Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1.00000	1,00	0.00	162,7156	69.8874	162,7156
					de equipamentos	404,0403
B - MÃO DE OBRA P9824 Servente	Quantidade 8 00000	Unidade	Custo H 14.8851	orário		Custo Horário Total 119.0808
P9624 Servente	8,0000	n	14,8851	Cueto borário to	ital de mão de obra	119,0808
					total de execução	523,1211
				Custo ur	nitário de execução	5,2522
					Custo do FIC	0,00524 0,0275
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preco Unitário	Custo do FIT	Custo Unitário
	Quantidade	Onidade			io total de material	COSTO CITILLIO
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,02000	t		126,9800	tividades auxiliares	129,5196 129,5196
				Custo total de at	Subtotal	134,7993
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Ca 6416078 basculante 10 m ²	Saminhão 5914649	1.02000			3 8300	3 9066
OFFICE OF DEBOURING TO III	0014040	-,02000		Custo unitário	total de tempo fixo	3,9066
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	IN	DMT		Custo Unitário
Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Ca	Caminhão		LN	HP	- Р	
6416078 basculante 10 m ³	1,02000	tkm			50,00	19,890
					total de transporte unitário direto total	19,890 158,60
				BDI	23,74%	37,65
				Preço	Unitário:	196,25
Obs.						
CGCIT						DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins				
Custo Unitário de Referência		Abril/2020		Des	odução da equipe	99.60 t
		ADI 11/2020				
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita come			lização			Valores em reais (R\$)
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita come A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Uti Operativa	lização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Improdutivo	Valores em reais (R\$) Custo Horário Total
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita come: A - EQUIPAMENTOS E9659 Acuecador de fluido térmico - 12 kW	Quantidade 1,00000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Custo Horário Produtivo 33,0390	Improdutivo 16,9902	Valores em reals (R\$) Custo Horário Total 33,0390
6416078: Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita come A - EQUIPAMENTOS E5559 Aquesced de fluido térmico - 12 kW E5554 Carreaceiór de oneus como canacidade de 1.72 m² - 113 kW E5921 Grupo perador - 458 kVI.	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000	Uti Operativa 1,00 0,80 1,00	0,00 0,20 0,00	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4844	Valores em reais (R\$) Custo Horário Total 33,0390 91,3765 231,1401
5416078 Usinagem de concreto asfáttico - faixa C - areia e brita come A - EOUPMAMENTOS E9599 Acusecedor de fluido térmico - 12 kW E95984 Carreadora de neses com casacidade de 1.72 m² - 113 kW E9501 Grupo perador - 456 kVA Grupo perador - 456 kVA	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000	Uti Operativa 1,00 0,80 1,00 1,00	0,00 0,20 0,00 0,00	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214	Improdutivo 16,9902 49,5967	Valores em reals (R\$) Custo Horário Total 33,0390 91,3765
6416078: Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita come A - EOUPAMENTOS E9599: Acauceador de fluido térmico - 12 kW E9594: Carreacidera de oneus com E95021: Grupo perador - 458 kVI.	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000	Uti Operativa 1,00 0,80 1,00	0,00 0,20 0,00	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4844	Valores em reais (R\$) Custo Horário Total 33,0390 91,3765 231,1401
CA10072 Usinagem de concreto astálitico - Taixa C - arela e brita come A - EQUIPAMENTO SE CANTON CONTROL DE CANTON CONT	Quantidade	Operativs 1,00 0,80 1,00 1,00 1,00	Improdutiva 0,00 0,20 0,00 0,00 0,00	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401 15,7777 797,7540 Custo horário tota	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4844 10,0231	Valores em reals (RS) Custo Morário Total 30,0000 91,3055 221,1401 31,5554 797,7940 1184,8850
CHISTO Usinagem de concreto adálitico - faixa C - arela e brita come A - ECUPAMENTOS SESSO Acuscendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de cuascendor de CE ESSOS - Tarque de estincajem de astalho com capacidade de 30.000 I ESSOS - Tarque de estincajem de astalho com capacidade de 30.000 I ESSOS - Listo de afalho a quente gravinetrica com capacidade de 100.140 tl MAO DE OBRA	Quantidade	Uti Operativa 1.00 0.80 1.00 1.00 1.00 1.00 Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401 15,7777 797,7540 Custo horário tota	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4844 10,0231 383,2849	Valores em reais (R\$) Custo Morairo Total 33,0390 91,3795 233,1,401 33,5554 797,7540 1,184,8850 Custo Morairo Total
CA10072 Usinagem de concreto astálitico - Taixa C - arela e brita come A - EQUIPAMENTO SE CANTON CONTROL DE CANTON CONT	Quantidade	Operativs 1,00 0,80 1,00 1,00 1,00	Improdutiva 0,00 0,20 0,00 0,00 0,00	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401 15,7777 797,7540 Custo horário tota Custo horário tota	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4844 10,0231 383,2849 al de equipamentos	Valores en reals (R) (Custo Horierio Total) 33.0393 91.3765 22.1,1401 31.5554 797.7764 1164.8850 Custo Horierio Horierio 55.5404 55.5404 55.5404
CHISTO Usinagem de concreto adálitico - faixa C - arela e brita come A - ECUPAMENTOS SESSO Acuscendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de cuascendor de CE ESSOS - Tarque de estincajem de astalho com capacidade de 30.000 I ESSOS - Tarque de estincajem de astalho com capacidade de 30.000 I ESSOS - Listo de afalho a quente gravinetrica com capacidade de 100.140 tl MAO DE OBRA	Quantidade	Uti Operativa 1.00 0.80 1.00 1.00 1.00 1.00 Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401 15,7777 797,7540 Custo horário tota orário Custo horário tota Custo horário tota Custo horário tota Custo horário tota	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4944 10,0231 383,2849 al de equipamentos tital de mão de obra	Valores en reals (RS) Custo Horario Total 3,0399 9,3765 22,3765 77,750 1184,8660 Custo Nestro Custo 1,045,5404 1,044,6406 1,044,6406 1,044,6406
CHISTO Usinagem de concreto adálitico - faixa C - arela e brita come A - ECUPAMENTOS SESSO Acuscendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de fuido térmico - 12 kW ESSOS - Cuascendor de cuascendor de CE ESSOS - Tarque de estincajem de astalho com capacidade de 30.000 I ESSOS - Tarque de estincajem de astalho com capacidade de 30.000 I ESSOS - Listo de afalho a quente gravinetrica com capacidade de 100.140 tl MAO DE OBRA	Quantidade	Uti Operativa 1.00 0.80 1.00 1.00 1.00 1.00 Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401 15,7777 797,7540 Custo horário tota orário Custo horário tota Custo horário tota Custo horário tota Custo horário tota	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4844 10,0231 383,2849 al de equipamentos	Valores en reals (R) (Custo Horierio Total) 33.0393 91.3765 22.1,1401 31.5554 797.7764 1164.8850 Custo Horierio Horierio 55.5404 55.5404 55.5404
CHIGATO Usinagem de concreto astálitico - faixa C - arela e brita come. ESESSO Acusendor de fluido térmico - 12 kW ESESSO Acusendor de fluido térmico - 12 kW ESESSO Acusendor de resus com casacidade de 1.72 m² - 113 kW ESESSO ESESSO ESESSO COMPANION DE COMPANION D	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 0,00000 0,00000 0,00000 4,00000	Usi Operativa 1.00	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horário Produtivo 33,0390 101,8214 231,1401 15,7777 797,7540 Custo horário tots	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4844 10,0231 383,2849 el de equipamentos tal de mão de obra total de execução	Valores em reals (Rs) Cuslo Horario Total \$1,300 9,300 9,300 9,300 9,300 9,300 9,300 9,300 9,300 9,300 9,300 9,300 1,85,860 1,85,860 1,24,860 1,24,860 1,24,860
C- MATERIAL A EQUIPMENT Using a per de concreto additico - falza C - arela e brita come A - EQUIPMENT COME A - EQUIPMENT COME - A - EQUIPMENT COME -	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 1,00000 A- 260 1,00000 Quantidade 4,00000 Quantidade	Unidade Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horiario Produtivo 33.0390 101.8214 281.401 15.7777 797.7840 Custo horiario tota Preco Unitário	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4944 10,0231 383,2849 al de equipamentos ttal de mão de obra total de execução Custo do FIC	Valores em reals (RS) Custo Horisto Total 3.0005 9.0005 23.1.401 3.5005 1.14.600 1.14.6005 Custo Noticio Total 1.24.4006 1.24.4006 Custo Unitario
C. MATERIAL MACOS Area media	Coantidade	Unidade m ² Unidade m ² m ² Unidade m ² m ² Unidade m ² m ² m ² Unidade m ² m ²	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horiario Produtiva Signatura Produtiva Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Custo horiario tota Custo horiario Signatura Custo horiario Custo horiario Custo horiario Signatura S	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4944 10,0231 383,2849 al de equipamentos ttal de mão de obra total de execução Custo do FIC	Valores em reals (RS) Custo Horistri Total 3.1076 2.11,140 3.1076 797,750 Custo Horistri Total 55,5004 124,400 Custo Horistri Total 55,5004 Custo Horistri Total 5,5006 Custo Horistri Total
C-MATERIAL MACUAL Service And Service and Service Ser	Quantidade Qua	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horiaric Produtive 30,0004 30,0004 91,000 91,000 10,000 Custo horiario Custo horiario Custo horiario Custo horiario Custo horiario Custo horiario 10,000 Preco Unitation 41,000 116,0000 116,0000	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4944 10,0231 383,2849 al de equipamentos ttal de mão de obra total de execução Custo do FIC	Valores em reals (RS) Custo Horistic Total 3,000 9,000 9,000 9,000 1,146 797,750 Custo Notinio Total 1,244,6964 1,244,6964 Custo Notinio Total Custo Notinio Total 1,5500 Custo Notinio Total
C-MATERAL CAMATERAL	Coantidade	Unidade m ² Unidade m ² m ² Unidade m ² m ² Unidade m ² m ² m ² Unidade m ² m ²	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horiario Produtiva Signatura Produtiva Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Signatura Custo horiario tota Custo horiario Signatura Custo horiario Custo horiario Custo horiario Signatura S	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4944 10,0231 383,2849 al de equipamentos ttal de mão de obra total de execução Custo do FIC	Valores em reals (RS) Custo Horistri Total 3.1076 2.11,140 3.1076 797,750 Custo Horistri Total 55,5004 124,400 Custo Horistri Total 55,5004 Custo Horistri Total 5,5006 Custo Horistri Total
CHIEFT Usingage de concreto afálitico - faixa C - arela e brita come A - COUPMANENT OS 55559 Accuración de Taxis berrico - 12 MP 55569 Accuración de Taxis berrico - 12 MP 55640 Chrescador de Taxis berrico - 12 MP 55640 Chrescador de Carlos de	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 4,00000 Quantidade 4,00000 Quantidade 6,00000 0,00000 0,00000 0,00000	Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horiário Produitos 33.0300 33.0300 10.1214 231.1401 10.7777 797,7540 Custo horiário tola Custo horiário tola Custo horiário Custo horiário Custo horiário 10.1016 47.2955 116.6999 0.3618 3.5959	Improdutivo 16,9902 49,5967 10,4944 10,0231 383,2849 al de equipamentos ttal de mão de obra total de execução Custo do FIC	Valores em reals (RS) Custo Horario Total 3,000 9,000 9,000 9,000 1,14,000 1,1
C. MATERIAL LMOUS Brian Media LMOUS Brian Media LMOUS Brian LMOUS	Casnitidade	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horiario Produtiva Produtiva 10,0399 10,10214 1231,1401 15,7777 797,7540 Custo horiario tota 10,0400 116,0599 116,0599 116,0599 116,0599 116,0599 116,0599 116,0599 116,0599 116,0599	Improdutivo Improdutivo 16.9902 49.9967 10.0844 110.0231 10.0241 10.0231 10.0251 10.02	Valores em reals (RS) Custo Horsirlo Total 3,0006 3,0006 22,1,400 23,1,400 3,1506 797,756 1184,806 154,906 154,906 12,406 Custo Horsin-Total Custo Unitario 12,207 7,207 7,207 2,207
GRISTON Usingage de concreto additico - Taixa C - arela e brita come A- EQUIPABENTO S ESSSS Accusedor de facili berrico - 12 MV ESSSS Accusedor de facili berrico - 12 MV ESSSS CANDES Accusedor de facili berrico - 12 MV ESSSS CANDES Accusedor de facili berrico - 12 MV ESSSS CANDES ACCUSEDOR - 456 MVA MACIO ESTA - 456 MVA MACIO ESTA - 456 MVA ACCUSEDOR - 456 MVA MACIO ESTA - 456 MV	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 4,00000 Quantidade 4,00000 Quantidade 6,00000 0,00000 0,00000 0,00000	Unidade	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horistic 103.0300 103.0300 103.0300 103.0300 203.1401 10.7777 797.7540 Custo horistic tota Custo horistic Custo horistic Custo horistic 116.6999 116.6	Improdutive 15,9902 46,9967 10,4844 10,0023 383,2949 8I de equipamentos total de mão do obra total de execução Custo do FIC Custo do FIC	Valores on reals (RS) Custo Hearin Total 3,0000 9,0000 9,0000 1,0000 1,0000 1,0000 Custo Norino Total 1,0000
C. MATERIAL MACO Area media MACO Area	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 4,00000 Quantidade 4,00000 Quantidade 5,00000 0,00000 0,00000 0,000000 0,000000	Util Operative Util Operative 1,00	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horistic 103.0300 103.0300 103.0300 103.0300 203.1401 10.7777 797.7540 Custo horistic tota Custo horistic Custo horistic Custo horistic 116.6999 116.6	Improdutivo Ingrodutivo Ingrod	Valores em reals (R) Custo Horisto Total 3.0007 3.
CHIEFT Usinagem de concreto artifilico - faixa C - arela e brita come A - EQUIPAMENTO S ESTISS Assurente de sincaire no de canacidade de 10 2 m² - 113 kW ESTISS Assurente de sincaire no de canacidade de 10 0001 ESTISS ASSURENTE S ESTIS	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 4,00000 Quantidade 4,00000 Quantidade 5,00000 0,00000 0,00000 0,000000 0,000000	Util Operative Util Operative 1,00	Improdutiva 0.00 0.20 0.00 0.00 0.00 Custo H	Custo Horistic 103.0300 103.0300 103.0300 103.0300 203.1401 10.7777 797.7540 Custo horistic tota Custo horistic Custo horistic Custo horistic 116.6999 116.6	Improdutive 15,9902 46,9967 10,4844 10,0023 383,2949 8I de equipamentos total de mão do obra total de execução Custo do FIC Custo do FIC	Valores em reals (RS) Custo Herário Total 3,000 9,000 9,000 21,100 3,105 21,100 Custo Instance Custo Instance 1,24,400 Custo Instance Custo I
C	Quantidade Qua	Unidade	Improdutive (200 cm)	Custo Horistic 103.0300 103.0300 103.0300 103.0300 203.1401 10.7777 797.7540 Custo horistic tota Custo horistic Custo horistic Custo horistic 116.6999 116.6	Improdutivo Improdutivo Insprodutivo Insprod	Valores em reals (RS) Custo Horisto Total 3.0005 3.0005 2.11,401 3.15,005 1.114,8096 Custo Horisto Total 1.124,4096 1.244,4096 1.249,4096 2.2000
C. MATERIA. C. MA	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 2,00000 2,00000 Quantidade 4,00000 Quantidade 0,0000 0,00000 0,00000 0,000000 0,00000 0,000000	Unidade	Improdutive (200 cm)	Custo Horistic 103.0300 103.0300 103.0300 103.0300 203.1401 115.7777 797.7540 Custo horistic tota Custo horistic Custo horistic Custo horistic 116.6999	Improdutive Improdutive 15,5002 40,5967 10,4844 10,0231 10,4844 10,0231 333,2849 at de equipamentos total de enceución situati de mace de onceución tistrio de execución Custo do FIC Custo do FIC Custo do FIC Susto de PIT	Valores em reals (RS) Custo Herário Total 3,000 9,000 9,000 21,100 3,105 21,100 Custo Instance Custo Instance 1,24,400 Custo Instance Custo I
C. MATERAL MODOS Arios media MODOS Arios media MODOS Brita D MODOS BRITA B	Quantidade Qua	Unidade	Improvisitive	Custo Horistic 103.0300 103.0300 103.0300 103.0300 203.1401 115.7777 797.7540 Custo horistic tota Custo horistic Custo horistic Custo horistic 116.6999	Ingendutive Ingend	Valores em reals (RS) Custo Horisto Total 9, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10
C. MATERIAL LACOUS Brits III Serverte C. MATERIAL LACOUS Brits III LACOUS Brits	Quantidade Qua	Unidade Unid	Improdutive (200 cm)	Custo Horistic Produtive 33.0399 101.8214 201.1401 115.7777 797.7540 Custo Individual In	Improdutive	Valores em reals (RS) Custo Herristo Total 3,000 3,000 3,000 3,1,005 3,1,005 118,000 Custo Herristo 118,000 Custo Herristo 118,000 Custo Herristo 128,000 128,000 128,000 128,000 128,000 128,000 128,000 128,000 128,000 128,000 128,000 138,000 148,000 158,0
C	Quantidade Qua	Unidade Unid	Improduitiva	Custo Horistric Produtive S. 3.0300 S. 3.0300 S. 3.0300 Custo horistric total Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo	Improdutine 18,9907 10,0444 10,0207 10,0444 10,0207 10,0444 10,0207 10,0444 10,0207 10,0444	Valores em reals (RS) Custo Horisto Total 3.0005 3.0005 23.1.401 3.0005 23.1.401 3.0005 1.1.44 6064 1.1.44 6064 1.2.44 6064 1.2.44 6064 2.2.1.401 2.2.1
C. MATERIA. S. MADOES Area media PORCA Area media S. MADOES Area media PORCA Area media NOTOS Brata O Area media NOTOS Area media NOTOS Brata O Area media	Quantidade Qua	Dil Operation	Improvisitive	Custo Horário Produtive 33.0399 101.8214 231.4401 137.757.7540 Custo Horário tota Preco Unitario Preco Unitario 116.0999 116.0999 116.0999 Custo Unitario Custo Unita	Improdutive 10,0002 10,0002 10,0004 10,0007 10,0044 10,0007 10,0044 10,0007 10,0044 10,0007 10,0044 10,0007	Valores em reals (RS) Custo Herário Total 3,000 3,000 3,000 3,1,000 3,1,000 3,1,000 Custo Interior C
C- MATERIAL MODOS Areis media Lindo Brata Lindo	Quantidade Qua	Unidade Unid	Improduitiva	Custo Horistric Produtive S. 3.0300 S. 3.0300 S. 3.0300 Custo horistric total Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo	Improdutive. 10,0001	Valores em reals (RS) Custo Horisto Total 3,0005 3,0005 23,1,401 3,5005 21,1,401 3,5005 Custo Portion Total 6,0005 Custo Portion Total 1,244,4954 1,244,4954 1,244,4954 2,277 Custo Unitario
C. MATERIA. E. MADOSE Area media MOSCI Area me	Quantidade Qua	Unidade	Improduitiva	Custo Horistric Produtive S. 3.0300 S. 3.0300 S. 3.0300 Custo horistric total Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo	Improdutive 16,9927 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0047 10,0077	Valores em reals (RS) Custo Herário Total 3,000 3,000 3,000 3,1,000 3,1,000 3,1,000 3,1,000 Custo Interior 1,000 Custo Interior 1,000 Custo Interior 1,000 2,000
C- MATERIAL MODOS Area media Lindo Area media	Quantidade Qua	Unidade Unid	Improduitiva	Custo Horistric Produtive S. 3.0300 S. 3.0300 S. 3.0300 Custo horistric total Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo horistric Custo unitario Custo	Improdutine Improd	Valores em reals (RS) Custo Horistic Total 3,000 3,000 3,000 3,000 21,140 3,1500 797,750 Custo Noticin Total 1,244,6954 1,244,6954 1,244,6954 1,244,6954 1,245,
CHIEFTEAN A-COUPAMENT Usingagem de concreto artifilico - faixa C - areia e brita come A-COUPAMENT OS SENSON DE COUPAMENT ON COUPAMENT OS SENSON DE COUPAMENT DE CO	Quantidade Qua	Unidade	Improduitiva	Custo Horistic Produtive 33.0399 101.8214 201.1401 115.7777 797.7540 Custo horistic total Preco Unitario 47.2955 116.6989 116.6989 116.6989 116.6989 Custo total de at Custo total de at Custo total de at Custo total de at	Improdutive 16,9927 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0044 10,0077 10,0047 10,0077	Valores on reals (RS) Cuto Herrito Total 1,0705 1,

Obs.



CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	457,16 t
5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basco	ulante de 10 m³ - ca		m³ (exclusa) e descarga livre	riodação da equipe	Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utiliz: Operativa	ação Improdutir-a	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m² - 188 kW	3,00000	Operativa 0,86	Improdutiva 0,14	147,1427 42,0990	997,3097 397,3097
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	397,3097
				Custo unitário de execução Custo do FIC Custo do FIT	0.8691
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de material Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares Subtotal	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade -	LN	RP P	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total	0,8691
Obs.					
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	25,97 t
5914363 Carga, manobra e descarga de cimento a granel em caminhão silo de 3 A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utiliz		Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
E9146 Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Produtivo Improdutivo 254,4801 58,3517	Horário Total 254,4801
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de equipamentos	254,4801 Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	254,4801
				Custo unitário de execução Custo do FIC	9,7990
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de material Custo Unitário	Custo Unitário
	Guilliage	O.IIII aue		Custo total de atividades auxiliares Subtotal	Cusio ofitatio
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT P	Custo Unitário
			LN	Custo unitário total de transporte	
Obs.				Custo unitário direto total	9,80
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	
5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			_		373,50 tkm Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utiliz: Operativa	Improdutiva	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m² - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	147,1427 42,0990 Custo horário total de equipamentos	147,1427 147,1427
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo horário total de mão de obra	Custo Horário Total
				Custo horário total de execução Custo unitário de execução	147,1427 0,3940
				Custo do FIC Custo do FIT	1
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do Fic Custo do FiT Preço Unitário Custo unitário total de material	Custo Unitário
C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade Quantidade	Unidade Unidade		Custo do FIT Preço Unitário Custo unitário total de material Custo Unitário	Custo Unitário Custo Unitário
			Unidade	Custo do FIT Preço Unitário Custo unitário total de material Custo Unitário	
D - ATIVIDADES AUXLIARES E - TEMPO FIXO	Quantidade Código	Unidade Quantidade	Unidade	Custo do FIT Preço Unitário Custo unitário total de material Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares Subtotal	Custo Unitário Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Unidade LN	Preço Unitário Custo unitário total de material Custo unitário total de subridades auxiliares Custo total de atividades auxiliares Subitotal Custo Unitário Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo DMY RP P	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade Código	Unidade Quantidade	Unidade LN	Custo do FIT Preço Unitário Custo unitário total de material Custo Unitário Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares Subtotal Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário Custo Unitário
D - ATWENDES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE CSs.	Quantidade Código	Unidade Quantidade	Unidade LN	Preço Unitário Custo unitário total de material Custo unitário total de material Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares Custo total de atividades auxiliares Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário RP P Custo unitário total de tempo fixo RP Custo unitário total de tempo fixo Custo Unitário RP P Custo unitário total de transporte	Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário 0,3900
O - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE ON- CGCIT	Quantidade Código	Unidade Quantidade Unidade -	Unidade LN	Preço Unitário Custo unitário total de material Custo unitário total de material Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares Custo total de atividades auxiliares Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário RP P Custo unitário total de tempo fixo RP Custo unitário total de tempo fixo Custo Unitário RP P Custo unitário total de transporte	Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário
D. ATYYOADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. GGCTT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE RESPINCIA	Quantidade Código Quantidade	Unidade Quantidade	Unidade LN	Preço Unitário Custo unitário total de material Custo unitário total de material Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares Custo total de atividades auxiliares Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário RP P Custo unitário total de tempo fixo RP Custo unitário total de tempo fixo Custo Unitário RP P Custo unitário total de transporte	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.3900 DNIT
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Quantidade Código Quantidade	Unidade Quantidade Unidade Unidade Tocantins Abril/2020	LN ação	Preço Unitário Preço Unitário Preço Unitário Custo Unitário del de transporte Custo Unitário del de transporte Custo Unitário deleb total Produção da equipe Custo Horário	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.3900 DNIT 779,12 Ibm Valores en reals (R) Custo
D-ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO FIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE COL COL COL SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unidario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unidario de Referencia	Quantidade Código Quantidade	Unidade Ousntidade Unidade - Unidade - Tocantins Abril/2020	LN ação	Preço Unitário Custo do FTI Preço Unitário Testa de material Custo Unitário Lotal de tempo fiso DM Custo Unitário Lotal de tempo fiso DM P RP P P P P P P P P P P P P P P P P P	Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário 0.3300 DNIT 773,12 tkm Valores em reals (R5) Custo Cus
D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Reterieria JS (168 Transporte de cimento a granel com caminhão sillo de 30 m³ - redovis A - EDUPMAMENTO.	Guantidade Código Quantidade Quantidade	Unidade Quantidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Utiliz Operativa	LN ação Improdutiva	Propo Initiation Custo United FTI Custo unitario testá de material Custo Unitario Custo total de dividedes auxiliares Sobiobal Sobiobal Custo unitario custa de servidedes auxiliares Custo unitario custa de sempe fire. Pir Pir Custo unitario custa de sarsaporte Custo unitario direto total Produção da equipe Custo Herárito Custo Herári	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.3900 DNIT 779,12 Ibm Valores em reale (R5) Custo
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE ON. CIGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SUBS Unitario de Referencia. 591436 Transporte de cimento a granel com caminiño silo de 30 m³ - redovia J. E. 9146 Camenhão silo com casocidade de 30 m² - 285 MV	Guantidade Código Quantidade Quantidade pavimentada Quantidade 1,00000	Unidade Cuantidade Unidade Unidade Tocantins Abril/2020 Utilit Operativa 1.00	LN ação Improdutiva 0.00	Preço Unitado Presenta de la Custa do FTI. Preço Unitado Custa do ITI. Custo Unitado Custa de administrato de la desensa de la Custa de administrato Custa Deliministrato Delim	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.2900 DNIT 778,12 tkm Valores em resis (RS) Custo Indian 1025.4801 Custo Nestrio 1025.4801 Custo Nestrio 1034.4801 Custo Nestrio 1034.4801
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE ON. CIGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SUBS Unitario de Referencia. 591436 Transporte de cimento a granel com caminiño silo de 30 m³ - redovia J. E. 9146 Camenhão silo com casocidade de 30 m² - 285 MV	Guantidade Código Quantidade Quantidade pavimentada Quantidade 1,00000	Unidade Cuantidade Unidade Unidade Tocantins Abril/2020 Utilit Operativa 1.00	LN ação Improdutiva 0.00	Preço Unitation Preço Unitation Preço Unitation Custo Unitation DIA Producção da equipe Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario del transporte Custo Unitario direto total Produção da equipe Custo Horário Improdutivo Producito da equipe Custo Horário India de equipamento co Custo Horário total de equipamento co Custo horário total de execução Custo mustanto de execução	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.3900 DMIT 779,12 libra Volcos en reals (ES) (Custo Horisrio Total 254,4001 Custo National Custo Cust
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE ON. CIGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SUBS Unitario de Referencia. 591436 Transporte de cimento a granel com caminiño silo de 30 m³ - redovia J. E. 9146 Camenhão silo com casocidade de 30 m² - 285 MV	Guantidade Código Quantidade Quantidade pavimentada Quantidade 1,00000	Unidade Cuantidade Unidade Unidade Tocantins Abril/2020 Utilit Operativa 1.00	LN ação Improdutiva 0.00	Preço Unitatio Preço Unitatio Preço Unitatio Custo Unitatio total de transporte Custo Unitatio dale de transporte Custo Unitatio dale de Unitatio Productivo da equipe Custo Horário Productivo de Custo Horário Custo Horário Custo Horário Custo Horário Custo Horário total de execução Custo de Pití Preço Unitatio	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.2900 DNIT 778,12 tkm Valores em resis (RS) Custo Indian 1025.4801 Custo Nestrio 1025.4801 Custo Nestrio 1034.4801 Custo Nestrio 1034.4801
G-ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO FIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE ON: CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Quantidade Código Quantidade pavimentada Quantidade 1,00000 Quantidade	Unidade Quantidade Quantidade Unidade - Tocantins Abril/2020 Unidade Unidade Unidade	LN ação Improdutiva 0.00	Propositionismos Counts do FTT Custo unitario testal de material Custo Unitario Custo total de atividedes auxiliares Sobietas Custo unitário dela de material Custo Unitário del material Custo Unitário del material Custo Unitário dela de material	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.3300 DNIT 775,12 tkm Valores en reals (RE) (Custo Horisto Total 524,4801 524,4801 525,4801 625,580 Notatio Total 625,6801 625,6801 625,6801 625,6801 625,6801 625,6801 625,6801
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custos Unitario de Referência 25/1408 Transporte de cimento a granel com caminho silo de 30 m² - rodovia A - EQUIPAMENTOS E5/140 Caminha silo com casacidade de 30 m² - 205 NV B. MÃO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade Cédigo Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ouantidade Unidade Unidade Tocantins Abril(2020 Unidade Unidade Unidade Unidade	LH sopio Improduites 0.00 Custo Horizio	Propo Initiation Custo Charles Subdestal Custo Casto Unitatio total of Immyo Rub Custo Unitation Control total Custo Norderio Produção da equipe Custo Norderio Custo Norderio Custo Norderio Custo Norderio total de equipementos Custo Norderio total de escueção Custo Unitatio de secução Custo Unitatio de secução Custo Unitatio de secução Custo Unitatio de secução Custo Unitatio de de escução Custo Unitatio dos de deservação Custo Unitatio dos de deservação Custo Unitatio dos de material Custo Direkto Custo Unitatio Custo Unitatio Custo Direkto Custo Unitatio	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.2500 DINIT 778,12 tkm Valores em reals (RE) Custo Indexio 1024 Custo Unitario Custo Ventario 1034 0.2500 Custo Unitario
D. ATYPOADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OSC. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SUSTEMA DE COMPANÍA SISTEMA DE COMPANÍA DE COMPANÍA DE COMPANÍA SISTEMA DE COMPANÍA SISTEMA DE COMPANÍA SISTEMA SISTEMA DE COMPANÍA SISTEMA SISTEMA DE COMPANÍA SISTEMA S	Quantidade Código Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Quantidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Utiliz Operativa 1,000 Unidade Unidade	LN ação Improdutiva 0.00	Preço Unitado Pro Custo do FTT Preço Unitado Servicio Custo de Custo de Custo de Custo de Custo de Custo Destrito Custo Destrito Custo Destrito Custo Destrito Subbotal Subbotal Custo Destrito Custo Destrito Custo Destrito Custo Destrito Destrito Destrito Destrito Unitado Custo Destrito Destrito Destrito Custo Destrito Custo Destrito Custo Destrito Destrito Custo Destrito Destri	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.0300 DNIT 778,12 lkm Valores en reals (R\$) Valores en reals (R\$) Custo Unitario 1244 44001 244,44001 245,44001 245,44001 245,44001 245,44001 Custo Unitario Custo U
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIDADO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIDADO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIDADO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIDADO DE COMPONIDADO DE PORTO DE PO	Quantidade Cédigo Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ouantidade Unidade Unidade Tocantins Abril(2020 Unidade Unidade Unidade Unidade	LH sopio Improduites 0.00 Custo Horizio	Propositionismos Counts do FTT Counts on FTT Counts counts on FTT Counts on FTT Counts counts on FTT Counts	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.2500 DINIT 778,12 tkm Valores em reals (RE) Custo Indexio 1024 Custo Unitario Custo Ventario 1034 0.2500 Custo Unitario
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Reterencia 911-105 Transporte de climanto a granet com caminhão silo de 30 m² - rodovis A. ECUPAMENTOS E. 19140 Camando de com canadade de 30 m² - 265 MV E. MÃO DE CRIRA C. MATURADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade Código Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ouertidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LN acko Imperodutiva Custo Horário Unidade	Propositionis Custo de PTI Custo initiario testal de material Sobiotical Custo initiario cistal de interporte Custo unitario cistal de interporte Custo unitario cistal de interporte Custo initiario cistal de equipe Custo initiario cistal de equipe Custo initiario testal de equipementos Custo initiario testal de escençalo Custo initiario testal de escençalo Custo initiario testal de secençalo Custo custo de PTI Preço Unitario Custo de PTI Custo de Stal Custo de Initiario Custo testal de all'indicado de material Custo testal de all'indicado de material Custo testal de all'indicado de sustillares Custo testal de all'indicado de custo Unitario Custo unitario de control de custo Unitario Custo unitario del de tempo tito. DAT	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.3900 DNIT 779,12 ikm Valores en reals (RS) Custo Unitario 10245,4501 245,4501 245,4501 245,4501 245,4501 Custo Unitario
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OSC. GGCTT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUstas Unitario de Reterionia 25/1408 Transporte de cimento a granel com caminho silo de 30 m² - rodovia A - EGUPAMENTOS E/140 Caminha silo com casacidade de 30 m² - 265 kW B. MÃO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade Código Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ouertidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LN acko Imperodutiva Custo Horário Unidade	Preço Unitation Custo Unitation DMT PP Custo Unitation (solid del surraporte Custo Unitation (solid del surraporte Custo Unitation (solid del surraporte Custo Unitation direto total Produção da equipo Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Produção da equipo Custo Horisto Custo Unitation direto total Produção da equipo Custo Horisto Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Custo Unitation de equipomentos Custo Horisto total de esceução Custo Unitation de esceução Custo Unitation de esceução Custo Unitation Custo Unitatio Custo Unitation Custo Unitation Custo del este Unitation Custo Unitation Custo Cu	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.0300 DNIT 773,12 lkm Valores em reals (R5) Custo Floristo Total Custo Unitario Custo
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Reterencia 911-105 Transporte de climanto a granet com caminhão silo de 30 m² - rodovis A. ECUPAMENTOS E. 19140 Camando de com canadade de 30 m² - 265 MV E. MÃO DE CRIRA C. MATURADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade Código Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ouertidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LN acko Imperodutiva Custo Horário Unidade	Preço Unitation Custo Unitation DMT PP Custo Unitation (solid del surraporte Custo Unitation (solid del surraporte Custo Unitation (solid del surraporte Custo Unitation direto total Produção da equipo Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Produção da equipo Custo Horisto Custo Unitation direto total Produção da equipo Custo Horisto Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Custo Unitation de equipomentos Custo Horisto total de esceução Custo Unitation de esceução Custo Unitation de esceução Custo Unitation Custo Unitatio Custo Unitation Custo Unitation Custo del este Unitation Custo Unitation Custo Cu	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.3900 DNIT 779,12 ikm Valores en reals (RS) Custo Unitario 10245,4501 245,4501 245,4501 245,4501 245,4501 Custo Unitario
D. ATTWIDADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OIL. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Reterencia 9 15/655. Transporte de cimento a granel com caministo silo de 30 m³ - redovis 9 15/655. Transporte de cimento a granel com caministo silo de 30 m³ - redovis 9 15/655. Transporte de cimento a granel com caministo silo de 30 m³ - redovis 9 15/655. Transporte de cimento a granel com caministo silo de 30 m³ - redovis 9 15/656. Transporte de cimento a granel com caministo silo de 30 m³ - redovis 9 15/656. Transporte C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OIL. GEGET SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INTERFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INTE	Ouantidade Código Cuantidade Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ouentidade Unidade Unidade Tocantins Arti/220 Unidade	LN	Propositionidado Custo do FTT Custo initiativa total de material Custo tunidado Custo civilado Custo civilado Custo total de atividades auxiliares Sobbibal Custo tunidado total de tempo fine DMY Profucio Custo unitário total de tempo fine DMY Profucio cunidado total de tempo fine Custo unitário total de tempo fine Custo tempo fine Produção da equipe Custo tempo fine Custo unitário total de transporte Custo unitário dal de transporte	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0,2900 DINIT 778,12 lkm Valores em resis (RS) Custo Ideato Total Custo Indiano Custo Indiano Custo Unitario
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Reterencia 591436 Transporte de cimento a granel com camimilito allo de 30 m² - rodovía J. 591436 Camenhão silo com casacidade de 30 m² - 205 MV B. MAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unidario de Reterencia	Ouantidade Código Cuantidade Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ousentidade Unidade	LH Linidade Unidade LH Linidade	Propositionis Causto do FTI Custo unitario testal de material Custo Unitario Custo total de dividedes auvaliares Sobietal Sobietal Sobietal Sobietal Sobietal Custo unitario testal de material Custo unitario testal de material Custo unitario testal de material Custo unitario testal de surapporte Custo unitario testal de surapporte Custo unitario testal de surapporte Custo testal custo de surapporte Custo testal de cujulpe Custo testal testal de equipamentos 254, 4601 de custo de cujulpe Custo testal de equipamentos Custo testal de equipamentos Custo testal de equipamentos Custo testal de equipamentos Custo testal de escueda Custo de FTI Custo do FTI Custo de FTI Custo de FTI Custo testal de material Custo testal de material Custo testal de all'unidades auvaliares Custo testal de all'unidades auvaliares Custo testal de dividudes auvaliares Custo testal de silvidudes auvaliares Custo unitario testal de sampo litro Custo unitario testal de sampo litro Custo unitario direto testal Producção da equipa Vibroscabadora Custo Horário Custo Horário Custo Horário	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.03000 DNIT 775,12 tkm Valores en reals (RB) Custo Horizio Total 254,4801 254,4801 Custo Unitario
D. ATTYGADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE ON. OS. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COST SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTASSA Transportes des cimentos a granel com caminhão sillo de 30 m³ - rodovía. A EQUIPARENTOS E. MAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATTYGADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE ON. COCCT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE ON. COCCT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE JOSÉS COLORIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE JOSÉS COLORIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE JOSÉS CARROLLOS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE JOSÉS CARROLLOS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE JOSÉS CARROLLOS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE A EQUIPARENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE A EQUIPARENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE A EQUIPARENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE A EQUIPARENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE A EQUIPARENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DISTANSPORTE A EQUIPARENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CARROLLOS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CUSTOS DE CUS	Ouantidade Codige Countidade Countidade Countidade Locolo Quantidade	Unidade Ouentidade Unidade	LN apple Improdutivs 0.00 Custo Horário Unidade LN LN fallo 100140 th e descarga em	Preço butilido Custo Destruiro Produção da equipe Custo Ventrio Custo Ventrio Instituto de escucição Custo Ventrio Instituto de escucição Custo Ventrio Instituto de escucição Custo Ventrio Instituto Ventrio Ventrio Custo Ventrio Instituto Ventrio Ventrio Custo Ventrio Instituto Ventrio Custo Ventrio Ventrio Custo Ventrio	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0,3900 DNIT 779,12 lkm Valores en reals (RS) Custo Unitario
D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Reterencia 591436 Transporte de cimento a granel com camimilito allo de 30 m² - rodovía J. 591436 Camenhão silo com casacidade de 30 m² - 205 MV B. MAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unidario de Reterencia	Ouantidade Codige Coantidade Coantidade Coantidade Lococo Coantidade	Unidade Ousentidade Unidade	LH Linidade Unidade LH Linidade	Propositionis Causto do FTI Custo unitario testal de material Custo Unitario Custo total de dividedes auvaliares Sobietal Sobietal Sobietal Sobietal Sobietal Custo unitario testal de material Custo unitario testal de material Custo unitario testal de material Custo unitario testal de surapporte Custo unitario testal de surapporte Custo unitario testal de surapporte Custo testal custo de surapporte Custo testal de cujulpe Custo testal testal de equipamentos 254, 4601 de custo de cujulpe Custo testal de equipamentos Custo testal de equipamentos Custo testal de equipamentos Custo testal de equipamentos Custo testal de escueda Custo de FTI Custo do FTI Custo de FTI Custo de FTI Custo testal de material Custo testal de material Custo testal de all'unidades auvaliares Custo testal de all'unidades auvaliares Custo testal de dividudes auvaliares Custo testal de silvidudes auvaliares Custo unitario testal de sampo litro Custo unitario testal de sampo litro Custo unitario direto testal Producção da equipa Vibroscabadora Custo Horário Custo Horário Custo Horário	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.03000 DNIT 775,12 tkm Valores en reals (RB) Custo Horizio Total 254,4801 254,4801 Custo Unitario
D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OU. COC. COC. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterencia PERMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterencia PERMA Camenha siste com casacidade de 30 m² - rodovia A - EQUIPAMENTOS E. TEMPO GRA C. MATERIAL D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DI SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE - COLOR DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORRA DE CUSTOS DE CU	Ouantidade Cédige Cuantidade Quantidade 1,00000 Quantidade	Unidade Ousertidade Unidade	LN deplo Improdutiva 0.00 Custo Horário Unidade LN LN fallo 100/140 Lh e descarga em opto polio Improdutiva 6/19	Propo Initiation Custo Charles Custo Initiation Produción da equipe Custo Initiation Custo Initia	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0,3900 DNIT 779,12 ikm Valores em reale (R5) Custo Horisrio Total Asserbio Custo Horisrio Total 254,4801 Custo Horisrio Total Custo Unitario Custo Un
D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OU. COC. COC. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterencia PERMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterencia PERMA Camenha siste com casacidade de 30 m² - rodovia A - EQUIPAMENTOS E. TEMPO GRA C. MATERIAL D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE OS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DI SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE - COLOR DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DI TRANSPORTE DE CONTRA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORRA DE CUSTOS DE CU	Ouantidade Cédige Cuantidade Quantidade 1,00000 Quantidade	Unidade Ousertidade Unidade	LN deplo Improdutiva 0.00 Custo Horário Unidade LN LN fallo 100/140 Lh e descarga em opto polio Improdutiva 6/19	Preço Unitation Custo Unitation PP Custo Unitation (solid de unique tito.) PP Custo Unitation (solid de unique tito.) PP Custo Unitation (solid de unique tito.) Produção da equipe Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Produção da equipe Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Produção da equipe Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Custo Unitation direto total Custo Unitation de execução Custo Unitation de execução Custo Unitation de execução Custo Unitation direto Itolal de material Custo Unitation Custo Unitation Custo Unitation direto Itolal Preço Unitation Custo Unitation Custo Unitation direto Itolal Preço Unitation Custo Unitation Custo Unitation Custo Unitation Custo Unitation Custo Unitation Custo Unitation Custo Unitation direto Itolal Produção da equipe Custo Unitation Custo Unitation direto Itolal Produção da equipe Custo Unitation Custo Unitation direto Itolal Produção da equipe Custo Unitation Custo Unitation Direto Itolal Produção da equipe Custo Unitation Custo Unitation Direto Itolal Produção da equipe Custo Unitation Custo Unitation Direto Itolal Produção da equipe Custo Unitation Custo Itolal Produção da equipe Custo Nortario Itolal de Itolal Produção da equipe Custo Nortario Itolal Produção da equipe Custo Nortario Itolal Produção da equipe Custo Nortario Itolal de Itolal Produção da equipe Custo Nortario Itolal de Itolal Produção da equipe Custo Nortario Itolal Produção da e	Custo Unitario Custo Unitario 0,3900 DNIT 778.12 lbm Valores on reals (R5) Custo Unitario 254.4801 Custo Unitario Subscription Custo Unitario Subscription Custo Cu
D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OIL OIL OIL OIL OIL OIL OIL OI	Ouantidade Cédige Cuantidade Quantidade 1,00000 Quantidade	Unidade Ousertidade Unidade	LN deplo Improdutiva 0.00 Custo Horário Unidade LN LN fallo 100/140 Lh e descarga em opto polio Improdutiva 6/19	Preço Unitation Custo Unitation India de Immage Itea BP PP Custo Unitation India de Immage Itea PP Custo Unitation India de Immage Itea Produção da equipe Custo Unitation India de Immage Itea Custo Unitation India de Immage Itea Produção da equipe Custo Unitation India de Immage Itea Custo Unitation India India India India Custo Unitation India India India Custo Unitation India India Custo Unitation India India Custo Unitation India India Custo Unitation India India Produção da equipe Custo Unitatio India de Immage Itea Custo Unitatio India de Immage Itea Custo Unitatio India de Immage Itea Custo Unitatio India India India Produção da equipe Custo Unitatio India India India Custo Unitatio India India Custo India Cus	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0,3900 DNIT 779,12 ikm Valores em reals (RS) Custo Unitario 254,4801 Custo Unitario 254,4801 Custo Unitario 315,5500 Custo Entra Total 316,5500 Custo Entra Entr
D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OIL OIL OIL OIL OIL OIL OIL OI	Ouantidade Cédige Cuantidade Cuantidade 1,0000 Cuantidade 1,0000 Cuantidade Quantidade Quantidade Cédige Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ousertidade Unidade	LN deplo Improdutiva 0.00 Custo Horário Unidade LN LN fallo 100/140 Lh e descarga em opto polio Improdutiva 6/19	Propositionidado Custo do FTT Custo initiario total de material Custo initiario total de material Custo initiario Custo initiario Custo initiario Custo initiario con de custo con consultario Custo initiario total de simpo fine DMY PP PP PP PP PP Custo initiario total de simpo fine Custo initiario total de initiario direto total Custo initiario total de initiario direto total Produccio da equipe Custo initiario total de initiario direto total Custo initiario total de initiario direto total Custo initiario total de initiario custo de recurso Custo initiario total de equipamentos Custo initiario total de equipamentos Custo initiario total de material Custo initiario total de material Custo initiario del especial Custo initiario total de material Custo initiario del especializo Custo initiario del especializo Custo initiario del especializo Custo initiario del capilipenentios Custo initiario del de equippenentios Custo initiario del especializo Custo initiario del espe	Custo Unitario Custo Unitario 0,3900 DNIT 779,12 ikm Valores en reale (R5) Custo Unitario 10,3900 DNIT 779,12 ikm Valores en reale (R5) Custo Horario Total 284,4801 0,2820 Custo Unitario O,320 DNIT 99,60 1 Valores en reale (R5) Custo Unitario O,320 DNIT 99,60 1 Valores en reale (R5) Custo Unitario Custo Unitar
D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OIL OIL OIL OIL OIL OIL OIL OI	Ouantidade Codige Countidade Countidade Countidade Locotto Quantidade	Unidade Ousertidade Unidade	LN deplo Improdutiva 0.00 Custo Horário Unidade LN LN fallo 100/140 Lh e descarga em opto polio Improdutiva 6/19	Propositionio Custo de PTT Custo initiario testal de material Custo initiario custo de custo de Custo de Custo de Custo de Custo de Custo initiario de Custo initiario custo initiario custo de Custo initiario custo initiario custo de	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0.2000 DNIT 770,12 lkm Valores en reals (RS) Custo Unitario
D. ATTYDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OIL OIL OIL OIL OIL OIL OIL OI	Ouantidade Cédige Cuantidade Cuantidade 1,0000 Cuantidade 1,0000 Cuantidade Quantidade Quantidade Cédige Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Ousertidade Unidade	LN deplo Improdutiva 0.00 Custo Horário Unidade LN LN fallo 100/140 Lh e descarga em opto polio Improdutiva 6/19	Preço Unitario Custo Unitario India de material Custo Unitario India de India Custo Produção da equipe Custo Unitario India de India Custo Custo Unitario India Custo Custo Unitario India Custo Unitario India Produção da equipe Custo Harário Custo Harário Custo Harário Custo Unitario India Custo Unitario Custo Unitario India Custo Unitario C	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0,3900 DNIT 779,12 ibm Valores en reals (RS) Custo Hosisrio Tetal 254,4801 Custo Hosisrio Tetal 254,4801 Custo Unitario
D. ATTWOADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE ON. OS. OS. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTIGUES Transportes des dimentes a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovis A E 046 Cempa de 10 m² - 20 m² - 2	Ouantidade Codigo Coantidade Coantidade Ouantidade Ouantidade Ouantidade Ouantidade Codigo Ouantidade Codigo Ouantidade Codigo Ouantidade Codigo Ouantidade Ouantidade Codigo Ouantidade Ouantidade Ouantidade Ouantidade	Unidade Ousertidade Unidade	LN Improduites 1,00 Custo Horário Unidade LN LN Ingreduites Custo Horário Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Propositionidado Custo do FTT Custo initiativa total de material Custo initiativa total de material Custo total de alividades auxiliares Sobibilado Custo total de alividades auxiliares Sobibilado Custo initiativa total de tempo fine DEV Propositiativa de la compositiva del compositiva de la compositiva de la compositiva del compositiva de la compositiva de la compositiva de la compos	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario 0,3900 DINIT 770,12 lbm Positio Total Septimo Total 1254,4901 Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario DINIT 99,60 t 100,000 DINIT 99,60 t Valores em reals (FE) Custo Unitario Custo Unitario DINIT 99,60 t 100,000 DINIT 99,60 t 100,000 Custo Unitario
D. ATTYGADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE OIL OIL OIL OIL OIL OIL OIL OI	Ouantidade Cedige Cuantidade Cuantidade Locoto Quantidade Locoto Quantidade Locoto Quantidade Cedige Quantidade Quantidade Cedige Quantidade Quantidade Cedige Quantidade Cedige Quantidade Countidade Countidade	Unidade Ousertidade Unidade Ousertidade Unidade	LH deplo Improdutiva 0,00 Custo Horario Unidade LH Idallo 100140 th e descarga em polici	Propositionio Custo de PTI Propositionio Custo de privilege de material Custo instituto testal de material Custo instituto testal de material Custo instituto de custo instituto de Custo de PTI Custo instituto de Custo de PTI Producción de producción de Custo instituto de Custo instituto de Custo de PTI Custo instituto de Custo de Custo instituto instituto instituto de Custo instituto instituto instituto de Custo instituto instituto de Custo instituto del Custo instituto instituto del Custo instituto del Custo instituto instituto del Custo instituto del Custo instituto del Custo instituto instituto del Custo de Custo instituto instituto del Custo instituto del Custo de Custo instituto instituto del Custo de Custo instituto custo del Custo de Custo de Custo de Custo del Custo d	Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario DNIT 775,12 likm Valores enn resis (RE) Custo Horistrio Total 254,4901 254,4901 Custo Unitario Custo Uni

Obs



CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	1.038.46 m²
4011352 Imprimação com emulsão asfáltica A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 I - 7		Operativa	Improdutiva	Produtivo Improdutivo	Horário Total
E9509 kW/136 kW E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,00000 2,00000	1,00 1,00	0,00	153,0984 44,1004 15,7777 10,0231 Custo horário total de equipamentos	153,098 31,555 184,653
3 - MÃO DE OBRA P9824 Servente	Quantidade 2,00000	Unidade h	Custo H 14,8851	orário	Custo Horário Tota 29,770
				Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	29,770 214,424
				Custo unitário de execução Custo do FIC Custo do FIT	0,00524 0,001
C - MATERIAL M2092 Emulsão asfáltica para imprimação	Quantidade 0,00130	Unidade t		Preço Unitário	Custo Unitári
- ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de material Custo Unitário	Custo Unitári
				Custo total de atividades auxiliares Subtotal	0,207
- TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitári
- MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	DMT P	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total BDI 23,74%	0,2 0,045
Obs.				Preço Unitário:	0,0
CGCIT					DNI
ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO usto Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Burdanilla de contra	1,500.00 m²
4011353 Pintura de ligação		Abril/2020 Utiliz		Produção da equipe Custo Horário	1.500,00 m² Valores em reais (R\$) Custo
- EQUIPAMENTOS Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo Improdutivo	Horário Total
E9609 kW/136 kW E9658 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.0001	1,00000 2,00000	1,00 1,00	0,00 0,00	153,0984 44,1004 15,7777 10,0231	153,096 31,555
- MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo H	Custo horário total de equipamentos	184,65 Custo Horário Tot
P9824 Servente	2,00000	h	14,8851	Custo horário total de mão de obra	29,77 29,77 214,42
				Custo horário total de execução Custo unitário de execução Custo do FIC	0,00524 0,00
- MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitár
M1946 Emulsão asfáltica RR-1C	0,00045	t		Custo unitário total de material	
- ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitár
- TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal Custo Unitário	0,14; Custo Unitár
- MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	Custo unitário total de tempo fixo DMT RP P	Custo Unitário
			LN	Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total	0,1
				BDI 23,74% Preço Unitário:	0,034
Obs.					
CICCIT INSTERNA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins			DNI
usto Unitário de Referência 4011276 Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial		Abril/2020		Produção da equipe	113,18 m³ Valores em reais (R\$)
- EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utiliz Operativa	ação Improdutiva	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW E9514 Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	1,00000 1.00000	0,34 1.00	0,66 0.00	188,0502 47,9951 167,9311 61,2478	95,613 167.93
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW E9530 Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1.00000 1.00000	0.65 0.52	0.35 0.48	123.8968 57.8173 128.5671 53.1109	100.769 92.340
- MÃO DE OBRA P9824 Servente	Quantidade 1.00000	Unidade h	Custo H 14.8851	Custo horário total de equipamentos orário	456,660 Custo Horário Tot
L2024 On terms	1.00000	"	14.0031	Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	14,88 471,54
				Custo unitário de execução Custo do FIC	4,16 0,01049 0,04
- MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitár
- ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade 1,00000	Unidade		Custo unitário total de material Custo Unitário 189.1906	Custo Unitár 189,19
6416040 Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	1,00000	m²		Custo total de atividades auxiliares Subtotal	189,19
TEMPO FIXO Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h -	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitár
6416040 Caminhão basculante 10 m ³	5914652	2,20000	t	1,6700 Custo unitário total de tempo fixo	3,67 3,67
- MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP P	Custo Unitário
Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h - 6416040 Caminhão basculante 10 m²	2,20000	tkm		50,00 Custo unitário total de transporte	42,90 42.90
				Custo unitário direto total BDI 23,74%	239,1 56,970
Obs.				Preço Unitário:	296,
CGCIT					DNI
ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO usto Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	113.18 m³
6416040 Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utiliz	ação	Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
	Quantidade 2,00000	Operativa 0,57	Improdutiva 0,43	Produtivo Improdutivo 221,8157 101,1113	Horário Total 339,82
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m² - 195 kW		1.00	0.00	55.2287 3.6421	55.22
E9779 Grupo gerador - 100/110 kVA	1.00000	1.00	0.00	120.9936 77.3732	120.99
E9779 Grupo gerador - 100/110 kVA E9615 Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - MÁO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo H	Custo horário total de equipamentos	516,04 Custo Horário Tot
E9779 Grupo gerador - 100/110 kVA E9615 Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - MÁO DE OBRA				Custo horário total de equipamentos orário Custo horário total de mão de obra	516,04 Custo Horário Tol 44,65 44,65
E9779 Grupo gerador - 100/110 kVA E9615 Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - MÁO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo H	Custo horário total de equipamentos orário Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo unitário de execução Custo do FIC Custo do FIC	516,04 Custo Horário To 44.65 44,65 560,70
EST79 Grupo cerador - 100/110 AVA Ligoria Subre a Caracteria de la color com capacidade de 300 th MAO DE CIBRA PRECA Servente - MAYERRAL	Quantidade 3.00000	Unidade h Unidade	Custo H	Custo horário total de equipamentos orário Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo môsilo de execução Custo unidad de execução Custo unidad de custo de FIT Preço Unitário	516,04 Custo Horário To 44.65 44.65 560,70 4.95 Custo Unitá
ESTPS (Guoco genafor - 100/110 NW) Estimated and solds com capacidade de 300 th -MACD EE CBRA -P8024 Sevente -MATERIAL MODOS Brita 0	Quantidade 3.00000 Quantidade 0.53076 0,14700	Unidade h Unidade m² m²	Custo H	Custo horário total de equipamentos orário Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo de PFC Custo de PFC Preço Unitário 116.0599 116.0599	516,04 Custo Horario Tol 44.65 44.65 500,70 4.95 Custo Unitar 6.193 17.15
### SETYPS (Outpo cerafor - 100/110 kVA #### Cepts (Usin mitturation de solos com capacidade de 300 th #### CEPTS (Usin mitturation de solos com capacidade de 300 th ####################################	Quantidade 3.00000 Quantidade 0,53076	Unidade h Unidade m²	Custo H	Custo horaito total de equipamentos Custo horaido total de mão de obra Custo horaido total de mão de obra Custo horaido total de execução Custo unitário de execução Custo unitário de secução Custo do PC Freço Unitário 11.6.0888 11.6.0888 6.3989	516,04 Custo Horisto To 44,65 680,70 4,59 4,59 61,30 61,30 61,30 72,75 62,75
EST79	Quantidade 3.00000 Quantidade 0,53076 0,14700 0,26060	Unidade h Unidade m² m² m²	Custo H	Custo horário total de equipamentos crário Custo horário (soli de mão de obra Custo horário (soli de mão de obra Custo horário (soli de execução Custo unitário de execução Custo do PIC Custo do PIC Preço Unitário 11.6,0999 11.6,0999 Custo unitário (soli de material Custo unitário (soli de material Custo unitário (soli de material	516,04 Custo Horisto 4.65 4.65 6.00,06 6.00,06 7.00 Custo Unitat 6.1,33 7.7,33 7.7,33 7.7,33 7.7,33 7.7,33 7.7,33 7.7,33
### (1979	Quantidade 3.00000 Quantidade 0.53076 0.14700 0.26060 0.52829 Quantidade	Unidade h Unidade Ini Unidade Ini Ini Ini Unidade Unidade Unidade	Custo H 14.8951	Custo hoririso total de equipamentos crário Custo hoririso total de mão de obra Custo hoririso total de execução Custo unitario de execução Custo unitario de execução Custo de PIC Custo de PIC Plaço Unitário 110,099 110,099 110,099 100,099 100,099 Custo de material Custo de material Custo de material Custo de material Custo Substatio Custo Sub	\$16,64 Cardo Tombro Tombro 44.65 44.65 45.70 4.35 Cardo British 7.15 2.75 2.25 19.42 Cardo British
CESTPO Cinco cereator - 100/110 AVA ESTO Cinco Cereator - 100/110 AVA - IMAO DE CESTA - IMAO DE CESTA - MATERIAL - MACENIA - M	Quantidade 3.00000 Quantidade 0.53076 0.14700 0.26060 0.52829 Quantidade Codigo 5914647 5914647	Unidade h Unidade """ """ """ """ """ Unidade Quantidade Quantidade Quantidade	Custo H	Custo horário total de equipamentos crário Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo unitario de execução Custo de PIC Custo de PIC Finos Unitario 11.6,099 10.6,029 Custo custo de PIC Custo bola de PIC Custo bola de Associação Custo Unitario Custo bolad de astividades auxillares Custo bolad de atividades auxillares Custo bolados (Custo Delistino Custo Delistin	\$16,64.0 Custo Brotafor 10 44.00 46.00 46.00 4.30 Custo Uniter 71,15 20,25 Custo Uniter
19779	Quantidade 3.00000	Unidade h Unidade mri mri mri mri mri unidade dunidade Ountidade	Custo H 14.8951	Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo militar de execução Custo militar de execução Custo de PTT Prespo Unitario 1116.000 1105.0000 1105.0000 1105.0000 1105.0000 1105.0000 1105.0000 1105.0000 1105.0000 1105.00000 1105.00	\$16,04 Casto Honter Co. 44,65 560,70 4.55 Casto Unite Casto Unit
G9779 (Grupo perator - 100110 N/A Egist Steine methinador de solos com capacidade de 300 th -MACO EGISTA -MACO EGISTA -MACENTAL MACOS Briss MACOS Briss -MACOS Briss -ATVIDADES ALXIX.LARES -TEMPO FIXO MOSOS Briss 0 carriello bascularte 10 m²	Ouantidade 3.00000 Ouantidade 0.53076 0.14700 0.26060 0.52829 Guantidade Codigo 5914647 5914647 5914647	Unidade h Unidade Unidade m² m² unidade control of the control	Custo H 14.8951	Custo horário total de equipamentos cotário Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo mission de execução Custo mission de execução Custo de PTI Preço Unitatio 111.65.09. 110.65.09. Custo unitatio total de material Custo de PTI Custo unitatio total de material Custo Desido de atrividades auxiliares Sabotal Custo Unitatio Custo Unitati	\$16,64. Custo finistric T. 44,661. 44,661. 44,661. Custo Unitar Cu
GROPS (Grop centars - 100110 kVA Estatis Stain amburador as polos com capacidade de 300 th - MACO EC GIRA. - MACHANIA MACOS BIAS M	Quantidade 3.00000	Unidade In Unidade Unidade In Unidade In	Custo H 14.8951	Custo horario total de equipamentos Custo horario total de mão de obra Custo horario total de execução Custo mistrio de execução Custo mistrio de execução Custo mistrio de execução Custo mistrio de execução 110,000 111,000	\$16,64.0 Custo Hosterio T. 44,65.0 44,65.0 44,65.0 Custo Uniter (1,1) (2,2) (3,2) (3,2) (4,6) Custo Uniter (4,6) (4
CESTPO (Cupo genafor - 100/110 AVA ESTE SE Extens International de soble com capacidade de 300 th **MACO EC GERIA **PARCE CESTO **MATERIAL **MOSOS Birts 0 **MOSOS Birts	Quantidade 3.00000	Unidade Delidade Unidade	Custo H 14.8951	Custo horário total de equipamentos crário Custo horário fotal de mão de chr Custo horário fotal de mão de cucho Custo unitário de execução Custo unitário de execução Custo de PIC Custo unitário total de material Custo total de atividades auxiliares Custo total de atividades auxiliares Custo total de atividades auxiliares Custo unitário total de tempo tino Ossibil Custo unitário total de tempo tino Custo unitário total de tempo tino Custo unitário total de tempo tino Ossibil	120.985 Cours Printed 4.455 4.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Pro	dução da equipe	249,00 t	
5914652 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão bascu A - EQUIPAMENTOS	ulante de 10 m³ - car Quantidade	ga em usina de solos de 30 Utiliz		idor autopropelido Custo Horário			Custo
E9679 Caminhão basculante com capacidade de 10 m² - 188 kW	3.00000	Operativa 0.92	Improdutiva 0.08	147.1427	Improdutivo 42.0990	Ho	rário Total 416.2176
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Hor	Custo horário total ário	de equipamentos	Cus	416.2176 416,2176 ato Horário Total
				Custo horário tol	al de mão de obra total de execução		416,2176
				Custo un	itário de execução Custo do FIC		1,6716
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo do FIT		Custo Unitário
D - ATIVIDADES ALIXII IARES	Quantidade	Unidade			o total de material		
D - ATTVIDADES AUXILIARES	Guantidade	Unidade		Custo Unitario Custo total de ati	vidades auxiliares		Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Subtotal Custo Unitário		Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		Custo unitário t	otal de tempo fixo	0	sto Unitário
r · momento de transporte	Quantidade	Ollidade	LN	RP Custo unitário	P total de transporte	Cui	sto dilitario
Obs.				Custo u	nitário direto total		1,67
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantine					DNIT
Custo Unitário de Referência 4011228 Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na p		Tocantins Abril/2020		Pro	dução da equipe	150,88 m³ Valores em reais (R	eı.
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utiliz		Custo Horário			Custo
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1.00000	Operativa 0.83	Improdutiva 0.17	188.0502	Improdutivo 47.9951	Ho	rário Total 164.2408
E9518 Grade de 24 discos rebocável de 24" E9524 Motoniveladora - 93 kW	1.00000 1.00000	0.62 1.00	0.38 0.00	2.2026 158.9684	1.4498 65.9754		1.9165 158.9684
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,65	0,35	123,8968	57,8173		100,7690
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW E9677 Trator agrícola - 77 kW	1,00000	0,67 0,62	0,33 0,38	123,0983 114,6726	54,1079 29,4622		100,3315 82,2926
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Hor	Custo horário total		Cur	608,5188 sto Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	14,8851			- Cus	14.8851
					total de execução		14,8851 623,4039
				Custo un	itário de execução Custo do FIC	0,03149	4,1318 0,1301
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo do FIT		Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo unitári Custo Unitário	o total de material		Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 4016096 m²	1,10000	m ²		0,8824			0,9706
				Custo total de ati	vidades auxiliares Subtotal		0,9706
E - TEMPO FIXO Escavação e caroa de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1.56	Código	Quantidade	Unidade		Subtotal Custo Unitário		0,9706 Custo Unitário
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 4016096 m² - Caminhão basculante 10 m²	5914354	2,06250	t		0,9100		1,8769
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT	otal de tempo fixo	Cur	1,8769 sto Unitário
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56		***************************************	LN	RP	Р		
4016096 m² - Caminhão basculante 10 m²	2,06250	tkm		Custo unitário	50,00 total de transporte		40,2188 40,2188
				Custo u BDI	nitário direto total 23,74%		47,33
Obs.					Unitário:		11,2357 58,56
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							DNIT
Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Pro	dução da equipe	230,19 m³ Valores em reais (R	_
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de A - EQUIPAMENTOS	2 1,56 m ³ Quantidade	Utiliz	ação	Custo Horário			Custo
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56	Guantiauae	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Ho	rário Total
E9615 m ^a - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	182,8456 Custo horário total	81,4039 de equipamentos		182,8456 182,8456
n wie nr enne		0-14-4				Cus	sto Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Hor	ano			
P9824 Servente	1,00000	h	14,8851	Custo horário tol	tal de mão de obra		14,8851 14,8851
P9824 Sevente	Quantidade 1,00000	h	14,8851	Custo horário tot Custo horário	total de execução itário de execução		14,8851 197,7307 0,8590
P9624 Servente	1,00000	h	Custo Hor 14,8951	Custo horário tol Custo horário Custo un	total de execução	0.02725	14,8851 197,7307 0,8590 0.0234
P8634 Sevente C-MATERIAL	Quantidade 1,00000	Unidade h Unidade	Custo Hor 14,8851	Custo horário tol Custo horário Custo un Preço Unitário	total de execução itário de execução Custo do FIC		14,8851 197,7307 0,8590 0.0234 Custo Unitário
P9624 Servente	1,00000	h	Custo Hor 14,8951	Custo horário tot Custo horário Custo un Preco Unitário Custo unitário Custo Unitário	total de execução litário de execução Custo do FIC Custo do FIT o total de material		14,8851 197,7307 0,8590 0.0234
P804 Sevente C-MATERAL D-ATVINADES AUXILIARES	1,00000 Quantidade Quantidade	h Unidade Unidade	14,8951	Custo horário tol Custo horário Custo un Preço Unitário Custo unitário	total de execução itário de execução Custo do FIC Custo do FIT o total de material vidades auxiliares Subtotal		14,8851 197,7307 0,8590 0.0234 Custo Unitário
P8634 Servente C-MATURAL D-ATWINDES AUXILIARES E-TEMPOTIXO	1,00000 Quantidade Quantidade Código	Unidade Unidade Ouantidade	Custo Hor 14,8851 Unidade	Custo horário tol Custo horário Custo unitario Preço Unitário Custo unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo total de atl	total de execução litário de execução Custo do FIC Custo do FIT o total de material vidades auxiliares	0.02725	14,8851 197,7307 0,8590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário
P804 Sevente C-MATERAL D-ATVINADES AUXILIARES	1,00000 Quantidade Quantidade	h Unidade Unidade	14,8951	Custo horário tol Custo horário Custo unitário Custo unitário Custo unitário Custo unitário Custo total de ati Custo unitário tusto total de ati	total de execução tátido de execução Custo do FIC Custo do FIC Ousto do FIT o total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário otal de tempo fixo	0.02725	14,8851 197,7307 0,8590 0.0234 Custo Unitário
P8824 Servente C. MATERIAL O - ATTYGRADES AUXLLARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE	1,00000 Quantidade Quantidade Código	Unidade Unidade Ouantidade	14,8951 Unidade	Custo horário tot Custo horário Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo total de ati Custo unitario T DMT BP Custo unitario t	total de execução litário de execução Custo do FIC Custo do FIT o total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário otal de tempo fixo	0.02725	14,8851 197,7307 0,8590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário
P8824 Servente C. MATERAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE CDs.	1,00000 Quantidade Quantidade Código	Unidade Unidade Ouantidade	14,8951 Unidade	Custo horário tot Custo horário Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo total de ati Custo unitario T DMT BP Custo unitario t	total de execução Itátirio de execução Custo do FIC Custo do FIC Custo do FIT to total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário otal de tempo fixo P P	0.02725	14,8851 197,7307 0.8550 0.0234 Custo Unitário Custo Unitário custo Unitário to Unitário 0,88
P8634 Servente C-MATERIAL D-ATIVIDADES ALIXELIARES E-TEMPO FIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE CSL CGCIT	1,00000 Quantidade Quantidade Código	h Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	14,8951 Unidade	Custo horário tot Custo horário Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo total de ati Custo unitario T DMT BP Custo unitario t	total de execução Itátirio de execução Custo do FIC Custo do FIC Custo do FIT to total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário otal de tempo fixo P P	0.02725	14,8851 197,7307 0,8590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário
P8824 Servente C - MATERIAL D - ATTWOADES AUXELARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE OO: CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE REVENICA	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Tocantins Abril(2020	14,8851 Unidade	Custo hordino los Custo brodrino Custo brodrino Custo brodrino Custo unidario Cus	total de execução tátido de execução Custo de PIC Custo de PIC Custo de PIC Custo de PIT o total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário cotal de tempo fixo P P total de transporte nitário direto total	0.02725 Cur	14,8851 197,7907 0,8590 0,8590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário custo Unitário 0,88
P8834 Servente C-MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CIGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO Unitario de Referencia SITISTA CARROLLO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO Unitario de Referencia	Quantidade Quantidade Cedigo Quantidade	Unidade	14,8851 Unidade Unidade UN Unidade	Custo berinto to Custo berinto con Custo berinto con Custo co	total de execución Custo de PIC Subtotal Custo Unitario Custo Custo de transporte nitário direto total dução da equipe	0.02725 Cut 431.60 t Valores on reals (R	14,8851 197,7807 0,8590 0,8590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário custo Unitário 0,88 DNIT S Custo
P8634 Servente C - MATERIAL D - ATWIGAGES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitario de Referencia J91037 Carga, manubra e descurga de agregados ou solos em caminhão basco - A - EQUIPMENTO P.	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	h Unidade Unidade Unidade Cuantidade Unidade Unidade Tocantins Abril(222) a com exervadeira de 1,56	14,8851 Unidade LN m* (exclusa) e descarga liv	Custo harifin tot Casto herifin tot Casto unitario Custo unitario Prece bentario Custo unitario Pro Custo unitario Pro Custo unitario Custo u	total de execução Custo do FIC Subbotal Custo Unitário Custo	0.02725 Cut 431.60 t Valores on reals (R	14,8851 197,7397 0.8590 0.0234 Custo Unitário Custo Unitário to Unitário 0.88 DNIT S) Custo Custo Custo Custo 331,0071
C - MATERIAL D - ATTWOADES AUXELARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSLO Unitário de Referência SB14581 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basco E9679 Camenhão bascularte com casacidade de 10 nº - 188 MV	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade Quantidade Ulante de 10 m² - cas Quantidade 3,0000	Unidade	14,8851 Unidade Unidade LN m³ (exclusa) e descarga (ivi) improdutiva	Custo herific to Custo herific to Custo under Custo unidate Custo total de all Custo unidate Custo Unidade Custo Unidate Custo Unidade Custo U	total de execução Custo do FIC Subbotal Custo Unitário Custo	0.02725 Cut 431,50 t Valores on reals (R	14,8951 197,7307 0,8590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário DNIT DNIT S) Custo Custo Unitário 391,0071 391,0071 391,0071
P8634 Servente G - MATERIAL D - ATWIGAGES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitário de Referência J91037 Carga, manubra e descurga de agregados ou solos em caminhão basco - A - EQUIPMENTO DE	1,0000 Guantidade Guantidade Códige Guantidade Unantidade	Unidade	14,8851 Unidade Unidade LN m³ (exclusa) e descarga (ivi) improdutiva	Custs hariful tot Custs beriffe tot Custs united Precipitation Custs united Custs united tot Custs united to	total de execução construir de sexecução Custo do FIT Custo Unidades auxiliares Subotat Custo Unidades auxiliares Custo Unidades auxiliares Proposições de Custo Unidades Custo Unidades auxiliares Referencia de Custo Unidades Custo Unidades auxiliares Custo Unidades auxiliares Referencia da Custo Unidades auxiliares Auxiliares Custo Unidades auxiliares Aux	0.02725 Cut 431,50 t Valores on reals (R	14,8951 197,7307 0,9590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário DNIT Custo Unitário 10 Unitário 0,889 DNIT 10 Unitário 10 Un
C - MATERIAL D - ATTWOADES AUXELARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSLO Unitário de Referência SB14581 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basco E9679 Camenhão bascularte com caescidade de 10 nº - 188 MV	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade Quantidade Ulante de 10 m² - cas Quantidade 3,0000	Unidade	14,8851 Unidade Unidade LN m³ (exclusa) e descarga (ivi) improdutiva	Custo herife to to Custo herife to to Custo herife to to Custo unitario Custo herife C	total de execução total de execução Cesta do FIT Cesta do FIT Cesta de	0.02725 Cut 431,50 t Valores on reals (R	14,8951 197,7307 0,8590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário DNIT DNIT S) Custo Custo Unitário 391,0071 391,0071 391,0071
P8634 Servente G-MATERIAL D-ATVINGADES AURILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Dos. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitário de Referencia SP1595 Carga, manobra e descurga de agregados su solos em caminhão baso E659 Caminhão basoularte com casecidade de 10 m² - 188 MV S-MAO DE OBRA	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade Quantidade Ulante de 10 m² - cas Quantidade 3,0000	Unidade	14,8851 Unidade Unidade LN m³ (exclusa) e descarga (ivi) improdutiva	Custo herife to to Custo herife to to Custo herife to to Custo unitario Custo herife C	total de execução constituido de execução Casta do FIT Casta Casta de FIT Casta Casta de FIT Casta Casta Casta de FIT Casta Casta Casta de FIT Casta	0.02725 Cut 431,50 t Valores on reals (R	14,8951 1977,207 0,9590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário 0,88 DNIT Custo 0,89 35,0071 351,0071 361,
P8634 Servente C-MATERIAL D-ATWORDES AUXELARES E-TEMPO FIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE CSL CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Referência JOH 1537 Cargo, manobra e descurga de agregados ou solos em caminhão basor A-EQUIPAMENTOS ESTRO Camenhão basorialente com cassocidade de 10 et - 188 kW B-MÃO DE OBRA C-MATERIAL	Ouantidade Quantidade Cédige Cédige Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	14,8851 Unidade Unidade LN m³ (exclusa) e descarga (ivi) improdutiva	Custo heridio to Custo unitario Produtino Custo heridio Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo britario Custo unitario Custo unitario Custo unitario Custo britario Custo Cust	total de execução construir de execução Custo do FIT Custo Unidades auxiliares Subtotal Custo Unidades auxiliares Subtotal F F Custo Unidades F Custo Unidades Auxiliares Subtotal F Custo Unidades F Custo Unidades F Custo Unidades F Custo Unidades Auxiliares Subtotal F Custo Unidades Auxiliares Subtotal Custo Unidades Auxiliares Louis Custo Unidades Louis Custo On FIC Custo do FIC Cu	0.02725 Cut 431,50 t Valores on reals (R	14,8951 197,7207 0,8690 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0297 0,0295
P8634 Servente G-MATERIAL D-ATVINGADES AURILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Dos. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitário de Referencia SP1595 Carga, manobra e descurga de agregados su solos em caminhão baso E659 Caminhão basoularte com casecidade de 10 m² - 188 MV S-MAO DE OBRA	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade Quantidade Ulante de 10 m² - cas Quantidade 3,0000	Unidade	14,8851 Unidade Unidade LN m³ (exclusa) e descarga (ivi) improdutiva	Custo harifato tal Casto harifato (Custo harifato Custo unitalito Custo unital	total de execução construir de execução Custo do FIT Custo Unidades auxiliares Subtotal Custo Unidades auxiliares Subtotal F F Custo Unidades F Custo Unidades Auxiliares Subtotal F Custo Unidades F Custo Unidades F Custo Unidades F Custo Unidades Auxiliares Subtotal F Custo Unidades Auxiliares Subtotal Custo Unidades Auxiliares Louis Custo Unidades Louis Custo On FIC Custo do FIC Cu	0.02725 Cut 431,50 t Valores on reals (R	14,8951 1977,207 0,9590 0,0234 Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário 0,88 DNIT Custo 0,89 35,0071 351,0071 361,
P8634 Servente C-MATERIAL D-ATWORDES AUXELARES E-TEMPO FIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE CSL CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Referência JOH 1537 Cargo, manobra e descurga de agregados ou solos em caminhão basor A-EQUIPAMENTOS ESTRO Camenhão basorialente com cassocidade de 10 et - 188 kW B-MÃO DE OBRA C-MATERIAL	Ouantidade Quantidade Cédige Cédige Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	14,8851 Unidade Unidade LN m³ (exclusa) e descarga (ivi) improdutiva	Custo harifato tal Casto harifato (Custo harifato Custo unitalito Custo unital	total de execução contrato de execução Cesto do FIT Custo de FIT Les Les Les Les Les Les Les Le	0.02725 Cut 431,50 t Valores on reals (R	14,8951 197,7207 0,8690 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0295 0,0297 0,0295
P8634 Servente C-MATERIAL D-ATWIGADES AUXILIARES F-MOMENTO DE TRANSPORTE CSL CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitário de Referência JSH353 Carga, manobra e descurga de agregados ou solos em caminhão basco LA - ECUPPAMENTO ESTRO Camenhão bascularte com casacidade de 10 m² - 188 kW D-MAO DE CERTA C-MATERIAL D-ATWIGADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN m² (exclusa) e descarga (iv) Improdutiva 0.16 Custo Nor	Custo harifu na Custo harifu n	total de execução Cesto de PT Custo de PT Custo de Recupia por de Custo de PT	Cur 431,60 1 Valores en reals (R Cor	14,8951 197,7297 0,8950 0,6950
P8634 Servente G-MATERIAL D-ATVORADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSEU Unitário de Reterencia DE 1557 Carpa, mancher e descurga de agregados ou solos em caminhão basco E6757 Caminhão bascularte com casocidade de 10 m² - 188 kW B-MAO DE CRIPA C-MATERIAL D-ATVIDADES AUXILIARES	1,0000 Guantidade Quantidade Cádigo Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN m² (exclusa) e descarga (iv) Improdutiva 0.16 Custo Nor	Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface Custo	total de execução Custo do FIT Custo do FIT Custo do FIT Lotal de material Custo do FIT Custo do FIT Custo do FIT Custo Unitario Custo De FIT Custo Unitario	Cur 431,60 1 Valores en reals (R Cor	14,8951 197,7207 0,8590 0,0253 0,0590 0,0253 Custo Unitário 0,889 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0
P8634 Servente C-MATERIAL D. ATVINDADES AUXILIARES E-TEMPO TIXO OS. CGCIT OS. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe tulhibrio de Resérveix SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe tulhibrio de Resérveix SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe tulhibrio de Resérveix SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN Im* (exclusa) e descarga live sebelo Gueto Nor Cueto Nor	Custo herido to Custo mitatro Custo mitatro Custo mitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo custo de del Custo custo de Custo Cust	total de execução total de execução Casta do PIT Outra de execução Casta do PIT Outra de maistral Vidades auxiliares Subtotal Cueto Unitario cola de lampor lito cola de lampor lito cola de lampor lito de composito de de lampor lito de cola de lampor	Cur 431,60 1 Valores en reals (R Cor	14,8951 197,7297 0,8950 0,6950
P8834 Servente G-MATERIAL D. ATVINADES AIXILIARES E-TEMPO PIXO F- MOMENTO DE TRANSPORTE ON. COCIT ON. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSUS Unitário de Referência COUSTA MARTINA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSUS Unitário de Referência ESTP Camienha bascularde com calecidade de 10 m² - 188 kW E-MAO DE OBRA C. MATERIAL D - ATVINADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F- MOMENTO DE TRANSPORTE	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN Im* (exclusa) e descarga live sebelo Gueto Nor Cueto Nor	Custo herido to Custo mitatro Custo mitatro Custo mitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo custo de del Custo custo de Custo Cust	total de execução Casta de Mariante de execução Casta do FIT Casta do FIT O total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário dad de tempo fixo p dução da equipe costa de transporte nitário direto total al de mão de obra do total de execução custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo da de material vidades auxiliares Subbotas Custo da de tempo fixo Custo da	Cur 431,60 1 Valores en reals (R Cor	14,8951 197,7207 0,0590 0,0293 0,0590 0,0293 0,0293 0,0293 0,0293 0,0391
P8834 Servente C-BATURAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO TIXO ON. COS. COS. COS. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitário de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitário de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitário de Referencia B-TEMPO DE CORRADOR DE COMPANION DE COMP	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Disidade Unidade	Unidade Unidade LN LN Im* (exclusa) e descarga live sebelo Gueto Nor Cueto Nor	Custo herido to Custo mitatro Custo mitatro Custo mitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo unitatro Custo custo de del Custo custo de Custo Cust	total de execução Casta de Mariante de execução Casta do FIT Casta do FIT O total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário dad de tempo fixo p dução da equipe costa de transporte nitário direto total al de mão de obra do total de execução custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo da de material vidades auxiliares Subbotas Custo da de tempo fixo Custo da	Cur 431,60 1 Valores en reals (R Cor	14,8931 197,7297 0,8990 0,0990
P8834 Servente C-MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO Ob. OS. GGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Reterencia SIASSA Cuspa manobre a descurga de agregados ou solos em caminhão basece A. EQUIPAMENTOS E9679 Camenhão baseciárea com casacidade de 10 er ³ - 188 MV B. MAO DE OBRA C-MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. GGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CUSTO DE	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN Im* (exclusa) e descarga live sebelo Gueto Nor Cueto Nor	Custo herário tot Custo unitario Custo unitario Prezo Distributo Custo unitario Custo unit	total de execução Casta de Mariante de execução Casta do FIT Casta do FIT O total de material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário dad de tempo fixo p dução da equipe costa de transporte nitário direto total al de mão de obra do total de execução custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário custo do FIT Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo da de material vidades auxiliares Subbotas Custo da de tempo fixo Custo da	0.02735 Cut 431,60 t Valores on reals (6	14,8951 197,7207 0,899 0,0990
C-MATERIAL D. ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F- MOMENTO DE TRANSPORTE DOL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO CAMBRIANO ESTÍP Cambrida bascularte com casacidade de 10 m² - 188 kW 9 - MAO DE CORA C. MATERIAL D. ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F- MOMENTO DE TRANSPORTE COS. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CRESTA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CRESTA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CRESTA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CRESTA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CRESTA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DUNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DUNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DUNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DUNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DUNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DUNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DUNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	1,0000 Guantidade Quantidade Cádigo Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN In ** (arculusa) e descarga (iv) Improdutiva O 16 Custo Nor Unidade	Custo herário tot Custo unitario Custo unitario Prezo Distributo Custo unitario Custo unit	total de execução Cesto de PT Otoda de equipe dução da equipe con de de equipe dução da de companio da de manerial vidades auxiliares Subtotal Custo do PT O total de material vidades auxiliares Subtotal Custo do PT O total de tempo tito da de tempo tito da d	Cur 431,60 t Valores on reals (6 Cur Cur 1,121,53 m² Valores on reals (6)	14,8951 197,7207 0,8990 0,0990
C-MATERIAL D. ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE ON- COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO MINIMO de Referência DE IGAZ Carga municipara e descurga de agregados ou solos em caminhão basco A - EQUIPARIENTO C-MATERIAL D-ATVIVADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE ON- COCIT CON- COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO MINIMO DE TRANSPORTE ON- COCIT CON- COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DIAIFICA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORRES DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CUSTOS REFERENCIA	1,0000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Dunidade Unidade	th, (855) Unidade Unidade LN Wright (archiva) e descarga (in produtiva o descarga (in produt	Custo harifato tat Casto harifato (Custo harifato (Custo harifato (Custo unitario) Prece Unitario Custo unitario (Custo unitario) Custo unitario (Custo unitario) Outro unitario (Custo unitario) Outro unitario (Custo (Custo (Custo) Outro (Custo (Custo (Custo) Outro (Custo (total de execução Custo do FIT Custo do FIT Custo do FIT Subtotal Custo do FIT Subtotal Custo do FIT Custo	Cur 431,60 t Valores on reals (6 Cur Cur 1,121,53 m² Valores on reals (6)	14,8931 197,7207 0,8990 0,0990
P8634 Servente C-MATURAL D. ATVIDADES AUXILIARES E-TEMPO TIXO Ob. Ob. Ob. Ob. Ob. Ob. Ob. O	Ouantidade Chantidade	Unidade	The Assistance of the Assistan	Custo Indiana Proceed United States of the Custo Indiana Custo united Custo United States of the Custo	total de execução Cesta do FIT O total de material dução da equipe dução da equipe dução da equipe Costa de FIT O total de material O total de material Costa de FIT O total de material	Cur 431,60 t Valores on reals (6 Cur Cur 1,121,53 m² Valores on reals (6)	14,8951 197,7207 0,8990 0,0990
C-MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TIXO Ob. Ob. CIGCIT Ob. CIGCIT Commission and present and pre	1.0000 Guantidade Quantidade Callige Cuantidade Quantidade	Unidade	th, (855) Unidade Unidade LN Wright (archiva) e descarga (in produtiva o descarga (in produt	Custo heriatio tot Custo unitatio Productio Custo unitatio	total de execução Cesto do FIT O total de material dução da equipe dução da equipe dução da equipe con de	Cur 431,60 t Valores on reals (6 Cur Cur 1,121,53 m² Valores on reals (6)	14,8951 197,7207 0,899 0,099 0
P8834 Servente C-BATERRAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO CIG. COCIT CIG. COCIT STSTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterência PIXOS Carga, mambre a descerga de agregados ou solos em ceminhão basco A - ECUPAMENTOS E-ESP7 Camenha bascularie com casacidade de 10 m² - 188 kW B-MÃO DE OBRA C-MATERRAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterência LET COMPANIENTOS E-ESP Camenha bascularie com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-DEPARALPORTO COL COCIT COL COCIT COL COCIT COL COL COCIT Commitado tantosa com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-ESP Camenha bascularie com com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-ESP Camenha bascularie com com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-ESP CAMENTOS E-ESP CAME	1.0000 Ossentidade Ossentidade Cedigo Cuantidade Cuantidade Quantidade	Disidade Unidade	m* (excluss) a descarga life LN LN LN LN Locato Hor Custo Hor Unidade LN LN LN LN LN LN LN LN LN L	Custs beräfe ist Custs beräfe ist Custs custs Precedited Custs custs Precedited Custs custs Custs	total de execução Casta do FIT Casta de Material Vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário dos de quipe dução da equipe dução da equipe de execução de de ex	Cur 431,60 t Valores on reals (6 Cur Cur 1,121,53 m² Valores on reals (6)	14,8951 197,7297 0,8950 0,6950
C-BATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO TIXO Ob. Ob. Ob. Ob. Ob. Ob. Ob. O	Ouantidade Carridade	Tocantins Abril(2020 Unidade	Unidade Unidade LN LN Carlo Hor Custo Hor Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface Cu	total de execução Cesto de PIT O total de material dução da equipe de equipamento de equipamento de equipamento de equipamento do de PIT O total de material dução da equipe de equipamento de equipamento de de tempo tito de d	0.02735 Cur 431,50 t Valores em reals (R Cur Cur 1.121,33 m² Valores em reals (R	14,8951 197,7297 0,8990 0,0990
P8834 Servente C-BATERRAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO CIG. COCIT CIG. COCIT STSTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterência PIXOS Carga, mambre a descerga de agregados ou solos em ceminhão basco A - ECUPAMENTOS E-ESP7 Camenha bascularie com casacidade de 10 m² - 188 kW B-MÃO DE OBRA C-MATERRAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterência LET COMPANIENTOS E-ESP Camenha bascularie com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-DEPARALPORTO COL COCIT COL COCIT COL COCIT COL COL COCIT Commitado tantosa com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-ESP Camenha bascularie com com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-ESP Camenha bascularie com com casacidade de 10 c001 - 188 kW E-ESP CAMENTOS E-ESP CAME	1.0000 Ossentidade Ossentidade Cedigo Cuantidade Cuantidade Quantidade	Disidade Unidade	m* (excluss) a descarga life LN LN LN LN Locato Hor Custo Hor Unidade LN LN LN LN LN LN LN LN LN L	Custo herário tot Custo unitario Prece Unitario Custo unitario Produce Produce Produce Custo unitario C	total de execução Cesto do FIT O total de material dução da equipe limprodutivo de equipe dução da equipe dução da equipe limprodutivo da de material dução da equipe limprodutivo limprodutivo da de material dução da equipe limprodutivo directo firminio da de material dução da equipe limprodutivo directo firminio da de material dução da equipe limprodutivo directo firminio directo firminio dução da equipe limprodutivo directo firminio dução da equipe limprodutivo 17,9939 4,9939 4,9939 5,8,1079 5,4,079 5,4,029 4,6,22 de equipammentos	0.02735 Cur 431,50 t Valories em reals (R Cur Cur 1.121,33 m² Valories em reals (R	14,8951 197,7207 0,8990 0,0990
C-MATERIAL D. ATVIVADES AIXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS COMPANIONES E-TEMPO PIXO C-MATERIAL D - ATVIVADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT COS.	Guantidade Quantidade Custidade Custidade Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN LN LN Casto Nor	Custo Indiana Cu	total de execução Casta do PIT Casta de Material Vidades auxiliares Subtotal Custo do PIT Custo de Material Vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário dol de de Material Custo Unitário dol de tempo liso P postal de transporte nitário direto total de de equipementos de de equipementos de de custo Unitário dol de equipe Limprodutivo de equipementos de de custo Unitário dol de especial de más de chera total de execução Custo do PIT Custo do PIT Custo do PIT Custo de PIT C	0.02735 Cur 431,50 t Valories em reals (R Cur Cur 1.121,33 m² Valories em reals (R	14,8951 197,7297 0,8950 0,6950
C-MATERIAL D. ATVIVADES AIXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS COMPANIONES E-TEMPO PIXO C-MATERIAL D - ATVIVADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT COS.	Guantidade Quantidade Custidade Custidade Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN LN LN Casto Nor	Custo Indiana Cu	total de execução Costa do FIT Costa de Material Vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário de de quipe dução da equipe dução da equipe de quipe de	0.02735 Cur 431,50 t Valories em reals (R Cur Cur 1.121,33 m² Valories em reals (R	14,8931 197,7297 0,8990 0,0990
C-MATERIAL D. ATVIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO FIXO OIL COS. CO	Countidade Quantidade Calego Quantidade Calego Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN LN LN Casto Nor	Custo horistic tot Custo unitatic Custo unita	total de execução Costa de PIT Costa de PIT	0.02725 Cut 431,60 t Valores om reals (6 Cut 1121,33 m² Valores om reals (6 16 Cut	14,8951 197,7207 0,8990 0,0990
P8034 Servente C-BATERRAL D - ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE C0s. CGCIT STSTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Reterência P81435 Carja, mambra e descerga de agregados ou solos em ceminhão basce A - ECUPAMENTOS E-5079 Camenha bascularie com casacidade de 10 m² - 188 kW B - MÃO DE OBRA C - MATERRAL D - ATVIVADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CUSTOS REFEREN	Ouantidade Cedigo Chantidade Codigo Codigo Chantidade Codigo Codigo	Dividade Unidade	Unidade Unidade LN LN LN LN Casto Nor	Custo herário de Custo necifica de Custo necifica de Custo un mitario de Custo de Cu	total de execução Costa do FIT Costa de Material Vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário de de quipe dução da equipe dução da equipe de quipe de	0.02725 Cut 431,60 t Valores om reals (6 Cut 1121,33 m² Valores om reals (6 16 Cut	14,8851 197,7297 0,8590 0,6590
C-MATERIAL D. ATVIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO FIXO OIL COS. CO	Countidade Quantidade Calego Quantidade Calego Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN LN LN Casto Nor	Custo herário tal Custo custo unitario Prece Unitario Custo unitario Produciro Produciro Custo unitario Produciro Custo unitario Custo Norario Custo horario Custo horario Custo horario Custo horario Custo unitario Custo Norario Custo N	total de execução Casta do PIT Casta de Material vidades auxiliares Subtotal Custo Unitário de de quipe dução da equipe dução da equipe de quipamentos al de mão de chra total de rescução custo Unitário de subjecto de la composição de despuipamentos al de mão de chra total de secução Custo Unitário de quipamentos al de mão de chra total de secução Custo do PIT Custo Unitário de quipamentos al de mão de chra total de secução Custo do PIT Custo de PIT L'AGOS Custo do PIT Custo de PIT L'AGOS Subtotal Custo Unitário da de tempo fito P P P Subtotal dução da equipe improdutivo Los de de Material vidades auxiliares dução da equipe custo do PIT Cu	0.02725 Cut 431,60 t Valores om reals (6 Cut 1121,33 m² Valores om reals (6 16 Cut	14,8951 197,7207 0,8990 0,0990
P8034 Servente C-BATERRAL D - ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE C0s. CGCIT STSTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Reterência P81435 Carja, mambra e descerga de agregados ou solos em ceminhão basce A - ECUPAMENTOS E-5079 Camenha bascularie com casacidade de 10 m² - 188 kW B - MÃO DE OBRA C - MATERRAL D - ATVIVADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CUSTOS REFEREN	Ouantidade Cedigo Chantidade Codigo Codigo Chantidade Codigo Codigo	Dividade Unidade	Unidade Unidade LN LN LN LN Casto Nor	Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface to Custo Interface Cu	total de execução Cesto de PTI Custo de PT	0.02725 Cut 431,60 t Valores om reals (6 Cut 1121,33 m² Valores om reals (6 16 Cut	14,8851 197,7297 0,8590 0,6590
C-MATERIAL D. ATVIVADES AIXILIARES E-TEMPO PIXO F-MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INSTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CENTRAL D. ATVIDADES AIXILIARES - ACUIPAMENTOS C-MATERIAL D-ATVIDADES AIXILIARES C-MATERIAL D-ATVIDADES AIXILIARES C-TEMPO PIXO C-MATERIAL C-MATERIAL D-ATVIDADES AIXILIARES C-TEMPO PIXO C-MATERIAL C-MATERIAL D-ATVIDADES AIXILIARES C-TEMPO PIXO C-MATERIAL D-ATVIDADES AIXILIARES D-ATVIDADES AIXILIARES C-MATERIAL D-ATVIDADES AIXILIARES	Countidade Quantidade Calego Cantidade Calego Cantidade Cantidade Cantidade Quantidade	Unidade	Unidade Unidade LN LN Ingredelitie Custo Hor Custo Hor Unidade LN Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo herário tot Custo unitario Produltro Custo unitario C	total de execução Cesto de PIT O total de material dução da equipe improdutivo de equipamento al de mão de chara Subbotal Costo de PIT O total de material dução da equipe improdutivo de equipamento al de mão de chara solutido de pital de de tempo tito de de tempo tito de de compo tito de compo	Cut 431,60 1 Valores em reals (R Lice Cut 1.1.21,33 m² Valores em reals (R Lice Lice Cut	14,8931 197,7297 0,899 0,699 0
P8034 Servente C-BATERRAL D - ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE C0s. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Reterência P81435 Carja, mambra e descenya de agregados ou solos em ceminhão basce A - ECUPAMENTOS E-5079 Camenha bascularie com casacidade de 10 m² - 188 kW B - MÃO DE OBRA - MATERRAL D - ATVIVADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE C0s. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Reterência Les COSTANA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COMPANIA DE COMPAN	Ouantidade Cedigo Cuantidade Cedigo Cuantidade	Dividade Unidade Unidade	Unidade LN LN LN Inf (exclusa) e descarga live sebs Improdutive 0.16 Custo Nor Unidade LN LN LN LN LN LN LN LN LN L	Custo horistic tot Custo interioric Cust	total de execução Cesto de PT Outra de Managaria Outra de Manag	Cut 431,60 1 Valores em reals (R Lice Cut 1.1.21,33 m² Valores em reals (R Lice Lice Cut	14,8951 197,7297 0,8950 0,6950
P8034 Servente C-BATERRAL D - ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE C0s. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Reterência P81435 Carja, mambra e descenya de agregados ou solos em ceminhão basce A - ECUPAMENTOS E-5079 Camenha bascularie com casacidade de 10 m² - 188 kW B - MÃO DE OBRA - MATERRAL D - ATVIVADOES AUXILIARES E-TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE C0s. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custe Unitário de Reterência Les COSTANA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DE COMPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORPANIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COMPANIA DE COMPAN	Ouantidade Cedigo Cuantidade Cedigo Cuantidade	Dividade Unidade Unidade	Unidade Unidade LN LN Ingredelitie Custo Hor Custo Hor Unidade LN Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo herário de Custo herário Custo unidado in Custo herário Custo unidado in Custo herário custo herário custo herário Custo herário de Custo herário Custo herário Custo herário Custo herário Custo herário Custo de de alla Custo herário de Custo herário Custo herário Custo militario Custo herário DAT PPOCUS custo herário de Custo herário DAT PPOCUS CUSTO PPOCUS PPOCU	total de execução Costo do PIT Outral de material Vidades auxiliares Substala Cueto Unitario de secução Costo do PIT Outral de material Vidades auxiliares Substala Cueto Unitario del de lamporte mitorio direto total Cueto Unitario de sequipe Improdutivo de sequipe Improdutivo Cueto Unitario de sequipe Improdutivo Cueto Unitario de sequipe Cueto de PIT Cueto Unitario del de lamporte mitorio direto total Cueto Unitario del del de material Vidades auxiliares Vidades auxiliares Substala 1,5051 Cueto Unitario del del de material Vidades auxiliares Substala 1,5051 Cueto Unitario del del de material Vidades auxiliares Substala Cueto Unitario del del del cueto Cueto Unitario del del cueto Cueto del Cueto Cueto Unitario del del cueto Cueto del PIT Cueto Unitario del del cueto Cueto del PIT Cueto Unitario del del cueto Cueto del PIT Les total de material Cueto del PIT Les total del material Cueto Unitario del del material Cueto Unitario del del cueto Cueto Unitario del cueto del cueto del	Cut 431,60 1 Valores em reals (R Lice Cut 1.1.21,33 m² Valores em reals (R Lice Lice Cut	14,8951 197,7297 0,6950



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	177,07 m² Valores em reais (R\$)
5213400 Pintura de faixa - tinta base acrífica - espessura de 0,4 mm	Quantidade	Utilii	racão	Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
F9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1.00000	Operativa 0.50	Improdutiva 0.50	Produtivo Improdutivo 83.9214 33.9922	Horário Total 58.95
Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 E9644 kW	1,00000	1,00	0,00	251,5696 109,9208	251,56
- MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Ho	Custo horário total de equipamentos rário	310,52 Custo Horário To
P9853 Pré-marcador P9824 Servente	1,00000 5,00000	h h	16,1991 14,8851		16,19 74,42
				Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	90,62 401,15
				Custo unitário de execução Custo do FIC	2,26
- MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitá
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,10000 0,25000	kg kg		5,8037 5,7921	0,58 1,44
M2034 Solvente para tinta à base de resina acrílica M2044 Tinta para pré-marcação	0,02000 0,03000			11,0492 19,3888	0,22 0,58
	0,40000	1		31,6471 Custo unitário total de material	12,65 15,48
- ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitá
- TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal Custo Unitário	17,75 Custo Unitá
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	Código 5915474 5915474	0,00010 0,00025	:	18,4849 18,4849	0,0
M2034 Solvente para tinta à base de resina acrilica - Caminhão carroceria 5 t M2044 Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	5915474 5915474	0,00002 0.00005	:	18,4849 18,4849	0,0
M2027 Tinta refletiva acrilica - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0.00062	t	18.4849 Custo unitário total de tempo fixo	0.01
MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP P	Custo Unitário
M2037 Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	0,00010 0,00025	tkm tkm		50,00 50,00	0,00
M2038 Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t M2034 Solvente para tinta à base de resina acrilica - Caminhão carroceria 5 t M2044 Tita para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	0,00002 0,00005	tkm tkm		50.00 50,00	0,0
M2027 Tinta refletiva acritica - Caminhão carroceria 5 t	0,00062	tkm		50,00 Custo unitário total de transporte	0,0
				Custo unitário direto total BDI 23,74%	17 4,2
Obs.				Preço Unitário:	4,2 22
GCIT ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins			DN
usto Unitário de Referência 1915474 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroc	eria de 5 t - carga e de	Abril/2020 escarga manuais		Produção da equipe	7,76104 t Valores em reais (R\$)
- EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utili: Operativa	ração Improdutiva	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	83,9214 33,9922 Custo horário total de equipamentos	83,9 83,9
- MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Ho		Custo Horário To
P9824 Servente	4,00000	n	14,8851	Custo horário total de mão de obra	59,5
				Custo horário total de execução Custo unitário de execução Custo do FIC	143,4 18,4
				Custo do FIT	
- MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário Custo unitário total de material	Custo Unitá
- ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitá
- TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal Custo Unitário	Custo Unitá
- MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de tempo fixo DMT	Custo Unitário
· MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantitidade	Officiale	LN	RP P Custo unitário total de transporte	Custo dilitario
Obs.				Custo unitário direto total	18,48
egcit					DN
ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins			
usto Unitário de Referência 5915324 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada		Abril/2020		Produção da equipe	125,50 tkm Valores em reais (R\$)
- EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa Utili:	Improdutiva	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	83,9214 33,9922 Custo horário total de equipamentos	83,90 83,90
MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Ho	rário Custo horário total de mão de obra	Custo Horário To
				Custo horário total de execução Custo unitário de execução	83,9
				Custo do FIC Custo do FIT	
MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário Custo unitário total de material	Custo Unita
ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unita
				Custo total de atividades auxiliares Subtotal	
	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo	
	Código Quantidade	Quantidade Unidade	Unidade	Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo DMT RP P	Custo Unitario
MOMENTO DE TRANSPORTE				Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo DMT	Custo Unitário
MOMENTO DE TRANSPORTE Obs.				Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo DM1 RP P Custo unitário total de transporte	Custo Unitário
MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. GCIT		Unidade		Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo DM1 RP P Custo unitário total de transporte	Custo Unitário 0,6
MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. GGCT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUSTO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo DM1 RP P Custo unitário total de transporte	Custo Unitário 0,6 DN:
MOMENTO DE TRANSPORTE DEL CGCIT STEINA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO usto Unitário de Referência 213397 Tacha Refletiva monodirecional - fornecimento e colocação		Unidade Tocantins Abril/2020	LN coção	Custo unitário total de tempo fizo DUT Custo unitário total de tempo fizo DUT RP P Custo unitário total de tamaporto Custo unitário total de tamaporto Custo unitário direte total Produção da equipe Custo Horário	Custo Unitário 0,6 DN 80,32 un Valores em reais (R\$) Custo
MOMENTO DE TRANSPORTE CDL. GGLT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO asto Unitario de Referência 21 2009 1 Zaba terrifetiva monodireccional - fornecimento e colocação EQUIPMENTOS EQUIPMENTOS	Quantidade Quantidade 1,00000	Unidade Tocantins Abril/2020 Utilit Operativa 1.00	LN Improdutiva 0.00	Custo Unitario DIVI Custo unitario total de truepo fruo BP P P Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario direto total Produção da equipe Custo Norário Improdutivo SESTE NORARIO	Custo Unitário 0.6 DN 80.32 un Valores em reals (RS) Custo Horário Total
MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO unas Unitario de Referencia. 213399 Tacha refletiva monodirectoral - fornecimento e cotocação EQUIPMENTOS SEMINADA CONTROL DE CO	Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril/2020 Utilit Operativa	LN zação Improdutiva	Custo Unitario OUT Custo unitario Istali de Inergo fitro DIF RP P Custo unitario Istali de Inergo fitro Custo unitario Istali de Istanapore Custo unitario Istali de Istanapore Custo unitario direto Istali Produção da equipo Custo Istalia Improductivo 10,2014 33,3022 4,2014 3,20	Custo Unitário DN 80,32 Un Valores em reale (RS) Custo Herário Total 32 & 8
MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. GGIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO stato Unitário de Referência 213359 125ah e refletiva monodirectorual - fornecimento e colocação ECUPLAMENTOS EMBEZ - Camerhán camorais com capacidade de 51 - 115 kW EMBEZ - Camerhán camorais com capacidade de 51 - 115 kW EMBEZ - Camerhán camorais com capacidade de 51 - 115 kW MAN DE COBRA - 258 kWA	Quantidade Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril/2020 Unit Operativs 1.00 1.00	LN tação Improdutiva 0.00 0.00 0.00 Custo H.	Custo Unitario DIV Custo unitario total de tumpo truo BP P P Custo unitario total de tumpo truo PP Custo unitario total de transporte Custo unitario otal de transporte Custo unitario direto total Produção da equipe Caro Noriario Pr	Custo Unitario 0.0 DN 80.32 un Valores em reals (RS) Custo Marielo Tosti 0.5 Custo C
MOMENTO DE TRANSPORTE Oto. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO sato Unitário de Referência 21:393 Tacha referênva monodirecional - fornecimento e colocação EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EXPRESOR — Cambrido cercorais com capacidade de \$1 : 115 kW Grapo gendar - 2.59 kW EXECT — Cambrido cercorais com capacidade de \$1 : 15 kW MAO DE CBRA	Quantidade Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000	Unidade Tocantins Abril/2020 Utilit Operativa 1.00 1.00 1.00	LN Improdutiva 0.00 0.00 0.00	Custo unitário total de tempo fizo DIAT Custo unitário total de tempo fizo PP Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo unitário direde total Produção da equipe Custo Norário Produção da equipe Produção da equipe Custo Norário Produção da equipe Custo Norário Discover de Custo Norário total de equipamentos Custo Norário total de equipamentos	Custo Unitario 80.02 un 80.02 un Valores em reals (RS) Custo Horalet Total 6.0 Custo Guide
MOMENTO DE TRANSPORTE Oto. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO sato Unitário de Referência 21:393 Tacha referênva monodirecional - fornecimento e colocação EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EXPRESOR — Cambrido cercorais com capacidade de \$1 : 115 kW Grapo gendar - 2.59 kW EXECT — Cambrido cercorais com capacidade de \$1 : 15 kW MAO DE CBRA	Quantidade Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade 2,00000	Unidade Tocantins Abril/2020 Units Operativa 1.00 1.00 1.00 Unidade h	LN Improdutiva 0.00 0.00 Custo H 22.8097	Custo Unitario DIVI Custo unitario total de tempo fitro DIVI RP RP P Custo unitario total de transporte Custo unitario otale de transporte Custo unitario diretto total Producção da equipe Custo Horisto Producção da equipe Custo Horisto 2,4922 2,4922 2,4922 1,1142 1,05761 Custo horisto total de equiplementos Custo horisto total de equiplementos Custo horisto total de equiplementos Custo horisto total de escuela Custo horisto total de mão de obra Custo horisto total de não de obra	Custo Unitario 80,32 un 80,32 un Valores em reals (RS) Custo Horistri Total 2,4 80,92 Custo Horistri Total 80,95 Custo Horistri Total 80,95 60,95 10,10
MOMENTO DE TRANSPORTE Oto. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO sato Unitário de Referência 21:393 Tacha referênva monodirecional - fornecimento e colocação EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EQUIPAMENTOS EXPRESOR — Cambrido cercorais com capacidade de \$1 : 115 kW Grapo gendar - 2.59 kW EXECT — Cambrido cercorais com capacidade de \$1 : 15 kW MAO DE CBRA	Quantidade Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade 2,00000	Unidade Tocantins Abril/2020 Units Operativa 1.00 1.00 1.00 Unidade h	LN Improdutiva 0.00 0.00 Custo H 22.8097	Custo Unitario OUT Custo unitario total de trego fitro DET RP P Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario direto total Produção da equipe Custo Horário Produção da equipe Custo Horário Produção da equipe 10,5761 10,5762 10,5763 10,	Custo Unitario 80,32 un 80,32 un Valores em reals (RS) Custo Horistri Total 2,4 80,92 Custo Horistri Total 80,95 Custo Horistri Total 80,95 60,95 10,10
MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO sito Unitatio de Reteriencia SE DE Index evidente una mondificacional - fornecimento e colocação ECMP-MARTHOS EMPS - Caminhaño carroceria com capacidade de 51 - 115 kW Mo DE OBRA Mindrede perfuradorirompador defenco - 1.5 kW MAO DE OBRA SENTIAL MARTINA DE OBRAS SENT	Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins April 2020 Units Operative 1,000 1,00 Unidade h	LN Improdutiva 0.00 0.00 Custo H 22.8097	Custo Unitario DIV Gardo unitario total de tempo fruo BP P P Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario direito total de transporte Custo unitario direito total Produção da equipe Custo Nordario Produção da equipe Custo Nordario Produção da equipe Custo Nordario Custo Sala 14 33,9922 2,6922 0,1142 2,6922 0,1142 2,6922 0,1142 Custo Incririo total de equipamentos Custo hordario total de da mão de cora Custo hordario total de mão de cora Custo hordario total de execução Custo hordario da mão de cora Custo hordario total de execução Custo unitario de execução Custo de PIT	Custo Unitario 8.0.02 un 90.02 un Vasiones em realis (IRS) Custo Horaleto Total 5.0.0 Custo Horaleto Total 6.0.0 10.1 10.1 10.1 10.1 10.2 2.3
MOMENTO DE TRANSPORTE Obb. SECHT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO seto Unitairo de Referência 12393 Techa referência 12393 Techa referência com capacidade de 51 - 115 kW ENUP AMENTOS MONTOS PROMINICIPATION MAD DE COBRA PRISO MONTOS PRINCIPATION MAD DE COBRA PRISO MONTOS PRINCIPATION MAD DE COBRA MATERIAL MATERIAL	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 0,00000 4,00000	Unidade Tocantins Abril/2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LN Improdutiva 0.00 0.00 Custo H 22.8097	Custo Unitario ORT Custo unitario total de impo fitro ORT RP Produção da equipe Custo unitario cital de itransporte Custo unitario cital de itransporte Custo unitario cital de capulpa Custo Horário Produção da equipe Custo Horário Improdutivo 18,25744 3,59622 Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de emáo de obra Custo horário total de emáo de obra Custo horário total de emáo de cora Custo horário total de mão de cora Custo h	Custo Unitário 0.6 DN 80,32 un RS) Valores em reals (RS) Custo Horário Total 8,04 6,06 6,06 6,06 6,06 6,06 6,06 6,06 6
MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO JUDIO UNITARIO DE OBRAS - SICRO JUDIO DE CONTROL DE OBRAS - SICRO JUDIO DE O	Quantidade Quantidade 1,0000 1,00000 1,00000 2,00000 4,00000 Quantidade 0,0000 0,00000 1,00000	Unidade Tocantins Abrit/2020 Unit Operative 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,0	LN Improdutiva 0.00 0.00 Custo H 22.8097	Custo Unitario OUT Custo unitario total de inego faro OUT RP P Custo unitario total de inego faro Custo unitario total de sitransporte Custo unitario total de stransporte Custo unitario direto total Produção da equipe Custo Perdir Produção da equipe Custo Represe 18, 2574 33, 2622 34, 2622	Custo Unitario 0.0 DN 80,32 un Valores em reale (RS) Custo Marielo Tosal 6,5 Custo Hosinio Tosal 45,6 55,5 192,1 123 Custo Unitario Tosal 1,5 Custo Hosinio Tosal 1,5 Custo Hosinio Tosal 1,5 Custo Hosinio Tosal 1,5 Custo Unitario Tosal 1,5 Custo Unitario 1,5 Custo Unitario 1,5 Custo Unitario 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,
MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO stato Unitário de Referência 13359 1 Acha refletiva monodirectoral - fornacimento e colocação ECUPLAMENTOS (CARRES - 25,9 k/M A MARIENAL MA DE OBRA - 25,9 k/M A MA D	Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 0,00000 4,00000	Unidade Tocantins Abril/2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LN Improdutiva 0.00 0.00 Custo H 22.8097	Custo Unitario UNI Custo unitario total de impo fitro UNI RP P Custo unitario total de impo fitro RP Produção da equipa Custo unitario direto total Produção da equipa Custo Interior Improdutivo Biografia 35,9622 2,6423 2,6424 2,6424 2,6424 2,6425 Custo Interior Cust	Custo Unitario 0.0 DN 80,32 un Valores em reals (RS) Custo Heristio Total 0.5 Custo Heristio 1.5 Custo Heristio Custo Heristio Custo Heristio Custo Heristio 1.5 Custo Heristio Custo Heristio 1.5 Custo Heristio Custo
MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. GCIT STISMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO STISMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COMPANIO DE COMPANIO DE CUSTOS DE	Quantidade Quantidade Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unit Operativa 1,00 1,00 Unidade h Unidade Unidade Unidade Operativa Unidade	LN Improdutiva 0,00 0,00 0,00 Custo Ni 14,8951	Custo Unitario DIV Custo unitario total de truepo fino BP P Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo Unitario Produzio da equipe Custo Horistrio Imperodulirio Imperodulirio 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 Custo horistrio total de máo de chra Custo horistrio total de sexecuda Custo unitario de execuda Custo unitario de prima de	Custo Unitario 80.32 un 80.32 un Valores em reals (RS) Custo Morielo Total 0.5 0.5 0.5 10.5 10.5 10.5 Custo Unitario 1.5 Custo Unitario Custo Unitario 1.5 Custo Unitario Custo Unitario 1.5 Custo Unitario Custo Unitario 1.5 Custo Unitario Custo Unitario 1.5 Custo Unitario 1.5 Custo Unitario Custo U
MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. GCIT STISMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO STISMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COMPANIO DE COMPANIO DE CUSTOS DE	Quantidade	Unidade Tocantins Abril/2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LN Inperodutiva 100	Custo Unitario DIVI Custo unitario total de tempo fitro DIVI RP PP Custo unitario total de transporte Custo unitario oferele de transporte Custo unitario diretto total Producijo da equipe Custo Horisto Produlto Improdulto Produlto Custo Horisto Custo Noristo total de equipamentos Custo Noristo total de esculpamentos Custo Noristo total de esculpamentos Custo Noristo total de esculpamentos Custo Unitario de execução Custo Unitario de Custo de PT Paco Unitario Custo Unitario Custo de MT Custo Unitario Custo Unitario Custo total de material Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Iosal de material Custo Unitario	Custo Unitario 0.09 BNJ2 un Valores em reals (RS) Custo Harinto Total Custo Costo Custo Cust
MOMENTO DE TRANSPORTE GEAT GEAT ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO JUSTO INTRA COMPANIO DE CONTRO DE	Quantidade Quantidade Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unit Operativa 1,00 1,00 Unidade h Unidade Unidade Unidade Operativa Unidade	LN Improduitiva 1000 000 000 12,000 14,0051	Custo Unitario DIV Custo unitario total de truepo fino BP P Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo Unitario Produzio da equipe Custo Horistrio Imperodulirio Imperodulirio 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 2,6522 0,1142 Custo horistrio total de máo de chra Custo horistrio total de sexecuda Custo unitario de execuda Custo unitario de prima de	Custo Unitario DM: 80.32 un Valores em realis (RS) Custo Herinto Total 4.56 Custo Herinto Total 1.57 Custo Unitario Cust
MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. GCIT STEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO JUNIO Unitário de Referência 213393 Tacha refletiva monodirecional - fornacimento e colocação ECUPURAMENTO	Quantidade	Unidade Tocantins April 2020 Units Operative 1,000 1,000 Unidade h h Unidade Nu Unidade	LN Improdutiva 0,00 0,00 0,00 Custo Ni 14,8951	Custo Unitario DIVI Custo unitario total de tempo freo BP P Custo unitario total de transporte Produção da equipe Custo Norário Produção da equipe Custo Norário Emproduêro 10,3502 2,4022 0,1142 0,5701 Custo Norário total de equipamentos Custo Norário total de equipamentos Custo Norário total de execução Custo de PC Proco Unitario Custo Custo de PC Proco Unitario Custo Custo de PC Custo Custo de PC Custo Unitario total de material	Custo Unitario 0.00 DN 80.32 un Valores em reals (RS) Custo Horistio Total 0.5 0.5 0.5 0.5 10.5
ISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO USE Unitário de Referência SE 13395 Tischa miletiva monodirectonal - fornecimento e colocação ESUBSA Calembilas carrocaria com capacidade de 51 - 115 W/ ESUBSA Montador - 550 W/A ESUS Montador - 550 W/A PAROS Montador PAROS Servente	Quantidade	Unidade Unidade	LN Improduitiva 1000 000 000 12,000 14,0051	Custo Unitario DIVI Custo unitario total de tempo fitro DIVI PP RP P Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario direto total Produção da equipe Custo transporte Improdutivo Improdutivo Logisti Improdutivo 2,4922 1,1142 1,03522 1,142 1,03522 1,0452 1,0452 1,0452 1,0452 1,0563 1,05	B0.32 un B0.35 un B0.



CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	35,57 un Valores em reais (R\$)
5213362 Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilit	zação	Custo Horário	Custo
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1.00000	1.00 1,00	0.00 0.00	Produtivo Improdutivo 83.9214 33.9922	Horário Total 83.9214 2,4922
E9621 Grupo perador - 2.5/3 kVA E9675 Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1.5 kW	1,00000 1,00000	1,00 1,00	0,00 0,00	2,4922 0,1142 0,5761 0,2963 Custo horário total de equipamentos	2,4922 0,5761 86,9897
B - MÃO DE OBRA P9630 Montador	Quantidade 2,00000	Unidade h	Custo Horás 22,8097		Custo Horário Total 45,6194
P9824 Servente	4,00000	ĥ.	14,8851	Custo horário total de mão de obra	59,5404 105,1598
				Custo horário total de execução Custo unitário de execução	192,1495 5.4020
				Custo do FIC Custo do FIT	
C - MATERIAL M2041 Cola poliéster	Quantidade 0,20000	Unidade kg		Preço Unitário 23,521 29.0755	Custo Unitário 4,7042 29.0755
M2086 Tachão refletivo bidirecional	1.00000	un		Custo unitário total de material	33,7797
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal Custo Unitário	39,1817 Custo Unitário
M2086 Tachão refletivo bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00250		18,4849 Custo unitário total de tempo fixo	0,0462 0,0462
F - MOMENTO DE TRANSPORTE M2086 Tachão refletivo bidirecional - Caminhão carroceria 5 t	Quantidade 0,00250	Unidade	LN	RP P 50,00	Custo Unitário 0,0836
M2000 Tachab felicino didirectoria - Cariffiliab Calfoceta 3 (0,00230	WIII		Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total	0,0836 39,31
				BDI 23,74% Preco Unitário:	9,3326 48,64
Obs.					
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	3,00000 un
5213440 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D ≡ 0, A - EQUIPAMENTOS	60 m - película retro Quantidade	Utili		Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	Operativa 0,30	Improdutiva 0,70	Produtivo Improdutivo 83,9214 33,9922	Horário Total 48,9710
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horán	Custo horário total de equipamentos io	48,9710 Custo Horário Total
P9830 Montador P9824 Servente	1,00000 2,00000	h h	22,8097 14,8851		22,8097 29,7702
				Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	52,5799 101,5509 33,8503
				Custo unitário de execução Custo do FIC Custo do FIT	33.8503
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário Custo unitário total de material	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILLARES Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
5213414 tipo I + SI	0,28274	m²		414,2114 Custo total de atividades auxiliares	117,1141 117,1141
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal Custo Unitário	150,9644 Custo Unitário
Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva 5213414 tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00375	ı	18,4849	0.0693
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de tempo fixo DMT	0,0693 Custo Unitário
Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva 5213414 tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t			LN	RP P	
5213414 tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	0,00375	tkm		50,00 Custo unitário total de transporte	0,1254 0.1254
				Custo unitário direto total BDI 23,74% Preco Unitário:	151,16 35,8852
Obs.				Preço Unitario:	187,04
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	4,00000 m²
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti		Abril/2020 Utili:	zação	Produção da equipe Custo Horário	4,00000 m² Valores em reais (R\$) Custo
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterincia 5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti A - ECUIPAMENTOS E5508 Fundênta de impacto de 12.5 mm · 0.8 kW	Quantidade 0,15060	Abril/2020 Utilii Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Custo Horário Produtivo Improdutivo 0,1338 0,0841	4,00000 m² Valores em reais (R\$) Custo Horário Total 0,0202
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitatiro de Reteriencia SEDIATA Comincição de place em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti A - EQUEMENTOS EGIGOS Franciena de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW EGIGOS Grupo perator - 1314 4VA FEREN Microsia de barnado autolitoria - 4 kW	Quantidade 0,15060 0,48193 0,20080	Utili: Operativa	0,00 0,00 0,00 0,00	Custo Horário Produtivo Improdutivo 0.1338 0.0841 8,7435 1.3899 8,4032 4,9569	4,00000 m² Valores em reals (R\$) Custo Horário Total 0,0202 4,2138 1,8874
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETSHI Confecçõe de placa em aço n° 18 gaivantizado, com película retrorrelletí A - EQUEMANENTE ESCES - Furndera de Impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCES - Misque modor - 1314 4 kW ESCES - Misque modor - 1314 4 kW ESCES - Misque no de beneclas juntorios - 4 kW ESCES - Misque no de beneclas juntorios da noc rote de chapa - 1,5 kW	Quantidade 0,15060 0,48193 0,20080 0.48193	Utiliz Operativa 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Custo Horário Improdutivo 0,1338 0,0841 8,7435 1,3899 8,4032 4,9569 4,0269 2,3754 Custo horário total de equipamentos	4,0000 m² Valores em reals (R\$) Custo Horário Total 4,2138 1,5874 1,1447 7,8821
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitário de Referencia SZ15141 Confecção de pixas em aço nº 16 gálvanizado, com película retrorrefleti A. EGUPAMENTO. EGIGO. Fundera de limpacia de 12,5 mm - 0,5 MV EGIGO. Bungo compacto 1314 4 MV EGIGO. Majoria de bancada guilhotina - 4 MV EGIGO. Majoria de bancada guilhotina - 4 MV EGIGO. Majoria de bancada surversal para corte de chapa - 1,5 MV 1- MAD DE CRIA. 1- MAD DE CRIA. 1- MAD DE CRIA. PROTI. Ápularite	Quantidade 0,15060 0,48193 0,20080 0,48193 Quantidade 2,00000	Abril/2020 Utili Operativa 1,00 1,00 1,00 1,00 Unidade h	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 Custo Horás 16,355	Custo Horário Improdutivo 0,1338 0,0841 8,7435 1,3899 8,4032 4,9569 4,0269 2,3754 Custo horário total de equipamentos	4,0000 m² Valores em reals (R\$) Custo Horário Total 0,0002 4,2198 1,9874 1,9477 7,78621 Custo Horário Total
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETSHI Confecção de pilose em ago nº 16 galvanizado, com pelicula retrorrefleti ESGA - EUGPARENTOS ESGA - EUGPARENTOS ESGA - EUGPARENTOS ESGA - EUGPARENTOS Mépaira de barcada guilhotina - 4 kW ESGA - EUGPARENTOS Mépaira de barcada guilhotina - 4 kW ESGA - EUGPARENTOS B. MÃO DE COBRA PAGO - Alculatore PAGO	Quantidade 0,15060 0,48193 0,20080 0,48193 Quantidade 2,00000 1,00000	Abril/2020 Operativa 1,00 1,00 1,00 1,00 Unidade h h	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 Custo Horás 16,385 22,8097 20,8364	Custo Horário Improdutivo 0,1338 0,0841 8,7435 1,3899 8,4032 4,9569 4,0269 2,3754 Custo horário total de equipamentos	4,00000 m² Valores em reals (R5) Custo Norario Total 0,0000 1,0004 1,0074 1,9077 7,0021 Custo Instatta 32,7100 22,7100 20,0004
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SECHALI Confecçõe de placa em aço nº 18 galvanizado, com película retrorrelleti A - ECUMPAMENTO ESCÓS - Furnários de impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCÓS - Furnários de impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCÓS - Furnários de impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESCÓS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW	Quantidade 0,15060 0,48193 0,20080 0,48193 Quantidade 2,00000 1,00000	Abril/2020 Utili Operativa 1,00 1,00 1,00 1,00 Unidade h	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 Custo Horás 16,355 22,8997	Custo Horário Improdutivo Improdutivo Inspradutivo Inspra	4,00000 m² Valores em reals (RB) Valores em reals (RB) (Custo Horisto Total 4,0000 1,9407 7,9407 7,9407 20,0000 20,0000 20,00000 20,00000 20,00000000
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETSHI Confecção de pilose em ago nº 16 galvanizado, com pelicula retrorrefleti ESGA - EUGPARENTOS ESGA - EUGPARENTOS ESGA - EUGPARENTOS ESGA - EUGPARENTOS Mépaira de barcada guilhotina - 4 kW ESGA - EUGPARENTOS Mépaira de barcada guilhotina - 4 kW ESGA - EUGPARENTOS B. MÃO DE COBRA PAGO - Alculatore PAGO	Quantidade 0,15060 0,48193 0,20080 0,48193 Quantidade 2,00000 1,00000	Abril/2020 Operativa 1,00 1,00 1,00 1,00 Unidade h h	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 Custo Horás 16,385 22,8097 20,8364	Custo Horário Produtivo Interprodutivo Interprodutivo 8.7425 0.0841 8.7425 1.3999 8.4032 4.9569 4.0002 2.3754 Custo herário total de equipamentos	4,00000 m² Valores em resis (R5) Custo 10,0000 1,0000 1,0000 1,0000 Custo Norario Total Custo Norario Total Custo Norario Total 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia \$251414 Confecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletí ESCOS - Fuzudera de impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ados - 13144 VM ESCOS - Misque ado sinculada suphotina - 4 kW ESCOS - Misque ado sinculada suphotina - 4 kW ESCOS - Misque ado sinculada suphotina - 15 kW B-MADO CIBRA B-MADO CIBRA PREDIT - Apolitació P	Quantidade 0,15060 0,48193 0,20080 0,48193 Quantidade 2,00000 1,00000 1,00000 2,00000	Abril/2020 Utilit Operativa 1,00 1,00 1,00 1,00 Unidade h h h h Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 Custo Horás 16,385 22,8097 20,8364	Custo Norário Improdutivo Impr	4,00000 m² (RB) Custo Horistro Total 1,0002 1,0002 1,0003
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia 231341 Confecção de placa em aço nº 16 gárvanizado, com película retrorrelleti Edido: Funderia de impacto de 12.5 mm - 0.8 kW EB002 Milegina de bancada gilhotina - 4 kW EB - MAD DE OBRA B- MAD DE OBRA PB001 Ayutarde PB003 Montador PB001 Sormalina PB003 Sormalina	Quantidade 0.15060 0.48193 0.20080 0.48193 Quantidade 2.00000 1.000000 2.00000	Abril/2020 Utilit Operativa 1,00 1,00 1,00 1,00 Unidade h h h h	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 Custo Horás 16,385 22,8097 20,8364	Custo Horário Produtivo 1,1328 - 0,594 - 1,2999 - 8,4032 - 4,5099 - 8,4032 - 4,5099 - 2,134 - 1,2999 - 1,2134	4,00000 m² Valores em resis (RS) Custo (South Total 0,0000 1,0074 Custo Person 1,0074 Custo Person 2,0074 Custo Person 1,0074 Custo Person 1,0074 Custo Person 1,0074 2,0077 1,0074 2,0777 1,0074 Custo Person Custo Unitable
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia 221314 Confecção de place em aço nº 16 gálvanizado, com película retrorrefleti Edido: Fundana de impacito de 12.5 mm - 0.8 kW EB005 Chop comedo * 1314 kW. EB005 Chop comedo * 1314 kW. EB005 Máquina de bancada guintorina - 4 kW EB005 Máquina - 4 kW EB005 Máqui	Quantidade 0.15060 0.48193 0.20080 0.48193 0.20080 0.48193 Cuantidade 2.00000 1.00000 2.00000 Quantidade 11,77500 1,00000 0.00000 Quantidade 11,77500 0.00000 Quantidade	United United	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 Custo Horás 16,385 22,8097 20,8364	Custo Horário traprodutro trap	4,0000 m² Valores em reals (RS) Custo Nosirio Total 0,0000 1,6574 1,65
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia \$251411 Contecçõe de place aem aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletí A - EUUPAMENTO ERICAS - Furnários de impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Furnários de impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Furnários de Impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 kW ERICAS - Mileculas de 12.5 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 kW ERICAS - Mileculas de Impusicio de 12.5 kW ERICAS - Mileculas - MIL	Quantidade 0.15060 0.48193 0.20080 0.48193 0.20080 0.48193 Quantidade 2.00000 1.00000 2.000000 Quantidade 11,77500 1,00000	Abril/2020 Unit	Improdutiva 0,00 0,00 0,00 0,00 0.00 Custo Horás 16,385 22,8097 20,8364	Custo Norario Improdutro 1338 0.0641 8,7435 1.0899 8,4032 4.5599 4,0020 4.5599 10 Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo de FIT Perce Unitatio Perce Unitatio Custo de FIT Custo de FIT Custo custo custo de FIT Custo custo custo de FIT Custo custo custo custo de FIT Custo custo custo custo custo custo custo de FIT Custo cu	4,00000 m² (RB) Valores en resis (RB) (Custo Heristo Total 4,212,2000 m² (RB) 1,9407 7,7408 2,2507 2,2500 2,2500 1,13,890 1,13,890 2,24,717 2,2500 2,
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia \$251411 Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti ESGAS - Furnários de impusico de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furnários de impusico de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furnários de Impusico de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furnários de Impusico de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Medicina de barcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de barcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de barcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de barcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de barcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de barcada universal para corte de chapa - 1.5 kW C- MATERIAL MISTO - Chapa de aco palevarizado MISTO - CHAPADES AURILANES ESTASSO - Princia a efercadicina a pó com tenta poliester em chapa de aco E-TEMPO TIXO E-TEMPO TIXO E-TEMPO TIXO E-TEMPO TIXO E-TEMPO TIXO	Ouantidade 0.15060 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20090 1.00000 1.00000 2.00000 0.000000	Abril/2020 Constitute Cons	Improdutiva 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Create North 16,265 22,2697 20,664 14,8851	Custo Noralio Produtivo 1338 0.0561 1.209 0.0561 8,4765 1.209 8,4000 8,4000 1.208 8,4000 8,4000 8,4000 1.208 Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de Obra Custo Horário total de execução Custo unidad de execução Custo total de RET 7,4178 28.5 (CUI custo de PET 7,4178 Custo Custo de PET Custo Custalo Custo de PET 7,4178 Custo Custalo Custalo total de material Custo Unidado custalorio total de material Custo Unidado Soluciona 12,4128 Custo Unidado Soluciona Soluciona Custo Unidado Soluciona Soluciona Custo Unidado Soluciona Soluciona Custo Unidado Soluciona Soluciona Custo Unidado Soluciona Custo Unidado Soluciona Soluciona Custo Unidado Custo Custo Unidado Custo Custo Unidado Custo	4,00000 m² Casto. Casto.
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETALI Confecção de placa em aço nº 16 gal vanizado, com película retrorrelleti ESCAS - Funziera de impacto de 12.5 mm · 0.8 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 4 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 4 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 4 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 4 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 4 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 4 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 1 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 1 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 1 NV ESCAS - Marcada - 1,5 NV ESCAS - Maquina de Sancada guintoria - 1 NV ESCAS - Marcada - 1,5 NV	Quantidade 0.15080 0.48193 0.20080 0.48193 0.20080 0.48193 Cuantidade 2.00000 1.00000 1.00000 2.00000 Guantidade 11.77500 1.00000 Guantidade 1.00000 Guantidade 1.00000	Abril/2020 Ohit	Improductive 0,000 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0	Custo Norario Produtivo Custo Norario Custo Custo Custo de mos de ches Custo Custo Custo de mos de ches Custo Custo Custo de Pior Custo Custo Custo de Pior Custo Custo Custo Custo de Pior Custo	4,00000 m² Valores em resis (RS) Custo (South Country Countr
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SE19414 Confecção de place em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefield E2606 Funzións de la practica de 12,5 mm - 0,8 kW E8602 Mileginia de la bracada galhotinia - 4 kW E8602 Mileginia de bancada galhotinia - 4 kW E8602 Mileginia - 4 kW E8602	Ouantidade 0.15660 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20000 1.00000 1.00000 2.00000 Ouantidade 11,77500 1,00000 Ouantidade 1,00000 Countidade 1,00000 Countidade 1,00000 Countidade 1,00000	Abril/2020 Committee Comm	Improdutiva 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Create North 16,265 22,2697 20,664 14,8851	Custo Norário traprodutro trap	4,0000 m² Valores em resis (RS) Custo 10,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 1,0000 2,0000 2,0000 1,0000 2,0000 1,0000 2,0000 1,0000 2,0000 1,0000 2,0000 1,000
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUSTO UNITATO DE Referencia 22 CHALL Confecçõe de place aem aço nº 18 galvanizado, com película retrorrefleti ESGAS - Fuzadera da impacto de 12.5 mm · 0.8 kW ESGAS - Fuzadera da impacto de 12.5 mm · 0.8 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chaca - 1.5 kW C. MATERIAL MISIÓ - Chaca de so calamentado - Caminhão carroceria 15 s MISIÓ - Chaca de so calamentado - Caminhão carroceria 15 s ESTAS - PARA ESCAS RECORDISTO - 1 s ELEMPO FIXO ELE	Quantidade 1,15000 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 0,00000 1,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,000000	Abril/2020 Units Units	Improdutive Quito	Custo Horário 1,338 1,054 1,475 1,245 1,059 1,4002 1,000 1,000 Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de escuepto Custo horário total de maio de obra Custo horário total de maio de obra Custo horário total de escuepto Custo horário total de escuepto Custo horário total de secuepto Custo de PIC Custo de PIC Perce Unitario 7,4413 Custo Unitario 12,4134 Custo Unitario C	4,00000 m² Valores em reals (RB) Valores em reals (RB) (Custo Herario Total 4,00000 4,00000 4,0000 4
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUSIO Unitario de Referencia SECHALI Confecçõe de places em aço nº 18 galvanizado, com película retrorrefleti ESCALI Confecçõe de places em aço nº 18 galvanizado, com película retrorrefleti ESCALI Fuzadora de impacto de 12.5 mm · 0.8 kW ESCALI Fuzadora de impacto de 12.5 mm · 0.8 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI Mécinia de bancada universal para corte de chaea - 1.5 kW ESCALI MACINIA DE CARLIA MESCALI	Quantidade 0.1913 0.2000 0.49193 0.2000 0.49193 0.2000 0.49193 0.49193 0.49193 0.49193 1.00000 1.00000 0.00000 0.000000 0.00000000	Description	Improdutive Quito	Custo Norario Productivo 1,328 0,0581 1,299 0,651 1,299 0,650 1,298 0,651 1,299 0,650 1,298 0,602 1,4550 0,651 1,299 0,600 1,4550 0,600 0,6	4,00000 m² (RB) Custo (Lasto (
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia \$25141 Contecçõe de place em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletá \$25141 Contecçõe de place em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletá ESGAS - Furadera de impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furadera de impusicio de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Méculia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Chapa de secondamismo de chapa - 1.5 kW ESGAS - Chapa de secondamismo de chapa - 1.5 kW ESGAS - Chapa de secondamismo de chapa de aço E-TEMPO TIXO MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1 MISIS - Chapa de secondamismo - Caminhão carroceria 15 1	Quantidade 1,15000 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 0,00000 1,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,000000	Abril/2020 Units Units	Improdutive Quito	Custo Norario Produtivo 1,338 1,054 1,745 1,129 1,402 4,502 4,502 4,502 4,502 Custo horário total de maio de obra Custo horário total de equipamentos Custo horário total de esperamentos Custo horário total de maio de obra Custo horário total de maio de obra Custo custo de FIT Custo de FIT Preço Unitario 285,1027 Custo unitario total de material Custo de FIT Custo unitario total de material Custo de FIT Custo unitario total de material Custo Unitario Custo Unitario	4,00000 m² Valores em resis (RS) Custo (Serio Total 0,0002 1,0072 Custo India 1,0
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORNAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETANI Confecçõe de placa em aço nº 16 gal vanizado, com película retrorrelleti A - E-GUPAMENTO ESCOS - Furnadera de impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de la lacada de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de la lacada quintoria - 4 kW ESCOS - Milegina de bancada galhoritora - 4 kW ESCOS - Milegina de bancada galhoritora - 4 kW ESCOS - Milegina de bancada galhoritora - 10 kW ESCOS - Milegina de bancada galhoritora - 10 kW ESCOS - Milegina de bancada galhoritora - 10 kW ESCOS - Milegina de bancada galhoritora - 10 kW ESCOS - Milegina de bancada principa de ser companio de companio - 10 kW ESCOS - Milegina de bancada galhoritora - 10 kW ESCOS - Milegina de la companio - 10 kS ESCOS - Milegina de la companio - 10 kS ESCOS - Milegina de la companio - 10 kS ESCOS - Milegina de la companio - 10 kS ESCOS - Milegina - 10 kS ESCOS - M	Quantidade 1,15000 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 0,00000 1,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,000000	Abril/2020 Operative Unit	Improdutive Quito	Custo Norario Productivo 1,328 0,0581 1,299 0,651 1,299 0,650 1,298 0,651 1,299 0,650 1,298 0,602 1,4550 0,651 1,299 0,600 1,4550 0,600 0,6	4,00000 m² (RB) Custo (Lasto (
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETAIL Confecçõe de placa em aço nº 16 galvantado, com película retrorrelleti A - E-DUPAMENTO. E-BOSA - Furnadera de impacto de 122 mm - 0.8 kW E-BOSO - Ginço pomor - 1314 kW) E-BOSO - Ginço pomor - 1314 kW E-BOSO - Ginço de la considera si viversid para core de chapa - 1,5 kW BI-MAD CE GERA - PRISO - Montrado P-BOSO - Montrado MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Palcula retrorrelletiva tor 1 - SI - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 MISTO - Chapa de aco palvantado - Caminhão camorado 5 1 SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MISTOS - CAMINA DE CUSTOS REFERENCIAS DE OBRAS - SICRO CUSADO MIST	Quantidade 1,15000 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,20080 0,4193 0,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 0,00000 1,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,00000 0,000000	Abril/2020 Units Units	Improdutive Quito	Custo Norario Productivo 1,328 0,0581 1,299 0,651 1,299 0,650 1,298 0,651 1,299 0,650 1,298 0,602 1,4550 0,651 1,299 0,600 1,4550 0,600 0,6	4,0000 m² Valores em resis (RS) Custo (Social Control Contro
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUato Unitario de Referencia 22 1314 Confecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti ESGAS - Furadiera de impusico de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furadiera de impusico de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furadiera de impusico de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Médicina de latocada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de latocada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de latocada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de latocada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de latocada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicina de latocada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Paradiera de latocada composito de composito de composito de composito de latocada d	Quantidade 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.200900 0.49193	National	Improdutive Quito	Custo Horario Produtive 1,1328 1,059 1,059 1,129 1,1	4,00000 m² (RB) Valores em reals (RB) (Custo Herario Total 4,0000 4,0000 4,0000 1,9407 1,9407 1,9407 2,0000 2,0000 3,0000 3,0000 3,0000 4
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE DOBRAS - SICRO CUato Unitario de Referencia \$25141 Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti \$25241 Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti ESGAS - Furadiera de impacio de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furadiera de impacio de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Furadiera de la ministrativa de 12.5 mm - 0.8 kW ESGAS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGAS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW E-MAD DE CEMA PRISO - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW E-MAD DE CEMA PRISO - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW E-MAD DE CEMA PRISO - Montador PRISO - Servadere PRISO - Servadere PRISO - Servadere D ATVINADES AUXILANES D	Quantidade 1,1500 0,4113 0,2000 0,4113 0,2000 0,4113 1,0000 0,4113 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 0,0000 1,0000 0,000	Date	Improdutive 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 16,356 22,26074 14,8851 Unidade 1 1 LM	Custo Norario Productivo 1338 1 0,0641 8,7455 1 1,399 8,4032 8 4,5034 8,4032 1 4,5034 8,4032 1 4,5034 8,4032 1 4,5034 8,4032 1 4,5034 1 4	4,00000 m² Valores em reals (RB) Custo Nortes em reals (RB) (Custo Nortes (RB) (Custo N
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETANI Confecçõe de placa em aço nº 16 gal vanizado, com película retrorrelleti A - E-GUPMANETICA ESCOS - Fundam de Impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de Impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de Impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de Sencada gambriora - 4 kW ESCOS - Milegina de Sencada gambriora - 4 kW ESCOS - Milegina de Sencada gambriora - 4 kW ESCOS - Milegina de Sencada gambriora - 4 kW ESCOS - Milegina de Sencada gambriora - 4 kW ESCOS - Milegina de Sencada printeria - 4 kW ESCOS - Milegina de Sencada printeria - 4 kW ESCOS - Milegina de Sencada printeria - 4 kW ESCOS - Milegina - Milegina - 4 kW ESCOS - Mileg	Quantidade 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.20090 0.49193 0.200900 0.49193	National	Improductive Impro	Custo Norario Productivo 1,328 0,084 1,299 0,084 1,299 0,084 1,299 0,084 1,299 0,084 1,299 0,084 1,299 0,084 1,299 0,084 1,299 0,092 0,094 1,299 0,09	4,0000 m² Valores em reals (RS) Custo (Custo (Custo
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORRAS - SICRO Losso Unitario de Referencia SETANI Confecçõe de placas em aço nº 16 gal vanizado, com película retrorrelleti A - E-GUPAMENTO ESCOS - Furnades de impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de la mesta gal printoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina de hancada galméntoria - 4 kW ESCOS - Milegina - Milegina - 4 kW ESCOS - Milegina - Milegina - 4 kW ESCOS - Milegina - Milegina - 4 kW ESCOS - Milegina - 4	Quantidade 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.	Description Date	Improdutive 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,	Custo Norario Productivo 11328 1.399 0.5941 8.7455 1.399 9.5920 8.7252 1.399 1.2992 8.7252 1.3993 1.2993 1	4,00000 m² Valores em resis (RE) Custo (Serio Total (1,00000 m² (1,000000000000000000000000000000000000
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SECHAL Confecçõe de place aem aço nº 16 galvanizado, com película retrorrelleti A - ELUMAMENTO E Referencia ESGOS - Furadera de impusible de 12.5 mm - 0.8 kW ESGOS - Compositor 1914 4 VM ESGOS - Compositor 1914 4 VM ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Chapa de seco galvanizado C. MATERIAL MISSO - Chapa de seco galvanizado MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor de campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a por de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de portar com cabine de 7.00 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de compositor (a la compositor 15 1 kW). ENGO - Chapa de seconda de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de portar (a la compositor 10 kW). ENGO - Chapa de seconda de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCa	Quantidade 1.0000 Quantidade 1.0000 Quantidade 1.00000	Description Date	Improdutive 0,000	Custo Norario Productivo 11328 1.399 0.5941 8.7455 1.399 9.5920 8.7252 1.399 1.45592 8.7252 1.399 9.5920 8.7252 1.399 9.5920 8.7252 1.3999 9.5920 8.7252 1.3999 9.5920 9.7252 1.3999 9.5920 Custo horário total de equipamentos Custo horário total de escução Custo missão de escução Custo missão de escução Preco Unitario 7.7479 9.5920 9.7479 9.5920 9.7479 9.5920 9.7479 9.7	4,00000 m² Valores em resis (RE) (Custo Horisto Total 4,0000 (A) 4,0000 4,0000 4,0000 4,0000 4,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 5,0000 6,
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SECHAL Confecçõe de place aem aço nº 16 galvanizado, com película retrorrelleti A - ELUMAMENTO E Referencia ESGOS - Furadera de impusible de 12.5 mm - 0.8 kW ESGOS - Compositor 1914 4 VM ESGOS - Compositor 1914 4 VM ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Chapa de seco galvanizado C. MATERIAL MISSO - Chapa de seco galvanizado MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor de campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a por de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de portar com cabine de 7.00 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de compositor (a la compositor 15 1 kW). ENGO - Chapa de seconda de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de portar (a la compositor 10 kW). ENGO - Chapa de seconda de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCa	Quantidade 1,00000	Description	Improdutive 0,00 0,00 16,356 22,8007 14,8851 LN LN LN Costo Horis Improdutiva 0,00 0,00 0,00 Costo Horis LN Costo Horis	Custo Norario Productivo 1,328 0,0581 1,299 6,4022 1,299 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,4022 1,295 6,402 1,2	4,0000 m² Valores em reals (RE) Custo Norres em reals (RE) (Custo Norres em reals (RE) (Custo Norres em reals (RE) Custo Norres em reals (RE) Questo Militario Questo Militario Questo Militario Custo Unitario Questo Militario
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SECHAL Confecçõe de place aem aço nº 16 galvanizado, com película retrorrelleti A - ELUMAMENTO E Referencia ESGOS - Furadera de impusible de 12.5 mm - 0.8 kW ESGOS - Compositor 1914 4 VM ESGOS - Compositor 1914 4 VM ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Médicia de bancada universal para corte de chapa - 1.5 kW ESGOS - Chapa de seco galvanizado C. MATERIAL MISSO - Chapa de seco galvanizado MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor de campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a la compositor campositor 15 1 MISSO - Chapa de seco galvanizado (a por de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de portar com cabine de 7.00 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de compositor (a la compositor 15 1 kW). ENGO - Chapa de seconda de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de portar (a la compositor 10 kW). ENGO - Chapa de seconda de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCal para enhance de 10 kW e estuda de 80.00 kCa	Quantidade 1.0000 Quantidade 1.0000 Quantidade 1.00000	Description Date	Improdutive 0,000	Custo Norario Productivo Custo Norario India e equipamentos Custo Norario India e equipamentos Custo Norario India de equipamentos Custo Norario India de equipamentos Custo Norario India de emalo de obra Custo Norario India de malo de obra	4,0000 m² Valores em resis (RE) Custo Floraira Total 0,0002 1,0002
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUato Unitario de Referencia SZ13141 Confecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti A - EQUIPAMENTO ESCOS - Fuzadera de impacis de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ados em aços de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ados em aços de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ados em aços de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ado tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque ado tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 15 kW E-MACO ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 15 kW E-MACO ESCOS - Misque de seco garbotinazão MISGO - Particula retorrefletiva tor 0 i SI D - ATIVORDES AUXILARES ESTISSOS - Princia de seco garbotinazão MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco misma policetar em chapa de aço SECUPAMENTO DE TRANSPORTE SECUPAMENTO DE TRANSPORTE SECUPAMENTO DE ARRESTERIO DE OBRAS - SICRO Custo tonisticio de Referencia de 10 de	Quantidade Qua	Abril/2020 Onto Onto	Improdutive 0,000	Custo Norario Productivo 1,328 0,0581 1,299 0,0581 1,299 0,0581 1,299 0,0581 1,299 0,0581 1,299 0,0581 1,299 0,0582 1,299	4,00000 m² (RB) Valores em reals (RB) (Custo Horistrio Total (Accessory to the custo Total
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORRAS - SICRO CUsto Unitario de Referencia SETANTA Confecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrelleti A - E-GUPMANETICA ESCOS - Fundam de Impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de Impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de Impacto de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de Senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina de senceda galvatoria - 4 kW ESCOS - Milegina - 4 kW	Quantidade 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.49193 0.20080 0.	Abril 2020 Other Other	Improdutive 0,000	Custo Norario Productivo (1,138) 0,061 1,399 0,001 1	4,0000 m² Valores em reals (RE) Custo (Rossis Total 0,0002 1,0002
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO CUato Unitario de Referencia SZ13141 Confecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti A - EQUIPAMENTO ESCOS - Fuzadera de impacis de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ados em aços de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ados em aços de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ados em aços de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Misque ado tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque ado tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 4 kW ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 15 kW E-MACO ESCOS - Misque de tenencia garbotina - 15 kW E-MACO ESCOS - Misque de seco garbotinazão MISGO - Particula retorrefletiva tor 0 i SI D - ATIVORDES AUXILARES ESTISSOS - Princia de seco garbotinazão MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco garbotinazão - Camerinão careccerá 15 i MISGO - Princia de seco misma policetar em chapa de aço SECUPAMENTO DE TRANSPORTE SECUPAMENTO DE TRANSPORTE SECUPAMENTO DE ARRESTERIO DE OBRAS - SICRO Custo tonisticio de Referencia de 10 de	Quantidade Qua	Abril/2020 Onto Onto	Improdutive 0,000	Custo Norario Productivo 1138	4,00000 m² (RE) Valores em reals (RE) 4,0000 m² (RE) 4,0000 m² (RE) Custo Instantina (RE
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE COBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia SECHAL Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletá A - ECUMPAMENTO ESCOS - Furnidora de impacito de 12.5 mm - 0.8 kW ESCOS - Consposador - 13144 VA ESCOS - Consposador - 13144 VA ESCOS - Méculia de bancada universal para corta de chapa - 1.5 kW ESCOS - Méculia de bancada universal para corta de chapa - 1.5 kW ESCOS - Méculia de bancada universal para corta de chapa - 1.5 kW ESCOS - Méculia de bancada universal para corta de chapa - 1.5 kW ESCOS - Méculia de bancada universal para corta de chapa - 1.5 kW ESCOS - Méculia de bancada universal para corta de chapa - 1.5 kW ESCOS - Para contractor de contractor de chapa - 1.5 kW ESCOS - Para contractor de contractor de chapa - 1.5 kW ESCOS - Para contractor de contractor de chapa - 1.5 kW ESCOS - Para contractor de contractor de chapa - 1.5 kW ESCOS - Para contractor de contractor de chapa de aço E-TEMPO TIXO CIA. MISSO - Chapa de aco calentrizado - Caminhão carrocerá 15 1 MISSO - Para contractor de	Quantidade 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.2008 0.4193 0.419	Description Date	Improductive	Custo Norario Productivo 1338 0.0561 1.399 0.0561 1.399 0.0561 1.399 0.0561 1.399 0.0561 1.399 0.0561 1.399 0.0561 1.399 0.0562 0.0561 1.399 0.0562	4,0000 m² Valores em reals (RB) Valores em reals (RB) (
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia \$21311 Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti \$21311 Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti ESGOS - Furadiera de impacio de 12.5 mm - 0.8 kW ESGOS - Guargo acusto - 13144 VM ESGOS - Guargo acusto - 13144 VM ESGOS - Guargo acusto - 13144 VM ESGOS - Milessim de biorcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ENGOS - Milessim de biorcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ENGOS - Guargo - 13144 VM ESGOS - Contrador PRICO - Chapa de acus galvanizado Contrador MISTO - Chapa de acus galvanizado - Caminida carrocera 151 CONTRADOR - CAMINA CAMINA - 1.5 kCaminida carrocera 151 CONTRADOR - CAMINA - CAMINA - 1.5 kCaminida carrocera 151 CONTRADOR - CAMINA - CAMI	Quantidade Qua	Description	Improdutive Q.00 Q.00 Q.00 Q.00 Q.00 Q.00 Q.00 Q.0	Custo Norario Productivo (1338 10.0611 (13745 1.399) (14755 1.399) (147	4,00000 m² Valores em reals (RS) Valores em reals (RS) (Custo Notation Total (A) (Custo Notation To
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE CORRAS - SICRO CUSTO Unitario de Referencia SETSATI Confecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti F. A. F. COUPMANDET ESCOS - Firandera de impacia de 12.5 mm · 0.8 kW ESCOS - Milegiana de impacia de 12.5 mm · 0.8 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de hancada quinteria · 4 kW ESCOS - Milegiana de milegiana · 6 km · 6 kW ESCOS - Milegiana de milegiana · 6 km · 6 kW ESCOS - Milegiana de considerativate MISSO - Phanca de cos calvanizate MISSO - Phanca destrosalate PRIZO - Phanca MISSO - Titas coeleder em pó D ATYNAMES AUXILANES E-TEMPO PIXO E-TEMPO PIXO - MISSO - Titas coeleder em pó D ATYNAMES AUXILANES E-TEMPO PIXO - MISSO - Titas coeleder em pó D ATYNAMES AUXILANES	Quantidade Qua	Description Date	Improductive	Custo Norario Froductivo (1,138) 0,061 1 8,745 1,399 8,4002 8,4002 4,559 1 8,4002 4,559 1 Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos (1,138) 1,061 1 Custo horário total de equipamentos (1,138) 1,061 1 Custo de FIO Custo de FIO Perce Unitario Custo de FIO Custo unitário total de material Custo unitário total de tempo fico Custo unitário de tempo fico Custo unitário de transporto Custo unitário del material Custo unitário del de material Custo Unitário Custo Unitár	4,0000 m² Valores em reals (RS) Custo (Noval) (1,0000 m² (NS) (1,0000 m
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia \$21311 Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti \$21311 Contecçõe de placas em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefleti ESGOS - Furadiera de impacio de 12.5 mm - 0.8 kW ESGOS - Guargo acusto - 13144 VM ESGOS - Guargo acusto - 13144 VM ESGOS - Guargo acusto - 13144 VM ESGOS - Milessim de biorcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ENGOS - Milessim de biorcada universal para corte de chapa - 1.5 kW ENGOS - Guargo - 13144 VM ESGOS - Contrador PRICO - Chapa de acus galvanizado Contrador MISTO - Chapa de acus galvanizado - Caminida carrocera 151 CONTRADOR - CAMINA CAMINA - 1.5 kCaminida carrocera 151 CONTRADOR - CAMINA - CAMINA - 1.5 kCaminida carrocera 151 CONTRADOR - CAMINA - CAMI	Quantidade Qua	Description	Improdutive Q,00 Q,00 Q,00 Q,00 Q,00 Q,00 Q,00 Q,0	Custo Norario Productivo (1,138) 0,061 1,399 0,061 1,399 0,0138 1,0091 1,099 0,009 1,099 0,009 1,099 0,009	4,00000 m² Valores em reals (RS) Valores em reals (RS) (Custo Notation Total (A) (Custo Notation To



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins			DNIT
Custo Unitário de Referência 5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroce	eria de 15 t - carga	Abril/2020	guindauto de 20 t.m	Produção da equipe	21,37 t Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Util Operativa	ização Improdutiva	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9692 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW E9696 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	2.00000 1.00000	0.53 1.00	0.47 0,00	147.4837 42.2363 178.7834 70.6017	196.0348 178.7834
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Hor	Custo horário total de equipamentos ário	374,8182 Custo Horário Total
P9624 Servente	2,00000	h	14,8851	Custo horário total de mão de obra	29,7702 29,7702
				Custo horário total de execução Custo unitário de execução	404,5884 18,9325
				Custo do FIC Custo do FIT	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário Custo unitário total de material	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal Custo Unitário	Custo Unitário
F · MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de tempo fixo DMT	Custo Unitário
r · momento de inansponte	Quantidade	Onidade	LN	RP P Custo unitário total de transporte	
Obs.				Custo unitário direto total	18,9325
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins			
Custo Unitário de Referência 5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroce	eria de 15 t - carga	Abril/2020 e descarga manuais		Produção da equipe	11,84 t Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa Util	Ização Improdutiva	Custo Horário Produtivo Improdutivo	Custo Horário Total
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1.00000	1.00	0.00	147.4837 42.2363 Custo horário total de equipamentos	147.4837 147,4837
B - MÃO DE OBRA P9824 Servente	Quantidade 6.00000	Unidade h	Custo Hor 14.8851		Custo Horário Total 89.3106
				Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	89,3106 236,7943
				Custo unitário de execução Custo do FIC	19,9995
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de material Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares Subtotal	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	DMT RP P	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total	19,9995
Obs.					
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	372,88 tkm
5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Util	ização	Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1.00000	Operativa 1.00	Improdutiva 0.00	Produtivo Improdutivo 147.4837 42.2363	Horário Total 147.4837
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Hor		147,4837 Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	147,4837
				Custo unitário de execução Custo do FIC	0,3955
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de material Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares Subtotal	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Código Quantidade	Quantidade Unidade	Unidade	Custo unitário total de tempo fixo DMT RP P	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Custo unitário total de tempo fixo DMT	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE Oss.				DMT RP Custo unitário total de tempo fixo DMT RP Custo unitário total de transporte	Custo Unitário - 0,3955
F-MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. CGCIT		Unidade		DMT RP Custo unitário total de tempo fixo DMT RP Custo unitário total de transporte	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COC. COCIT SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO DIAMENTO de Referencia				DMT RP Custo unitário total de tempo fixo DMT RP Custo unitário total de transporte	Custo Unitário 0,3955 <i>DMIT</i> 125.50 1km
F. MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Unidade Tocantins Abril/2020 Util	LN	Custo unitário lotal de tempo litro DMY P R Custo unitário lotal de transporte Custo unitário direto total Produção da equipe Custo Horário	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (R5) Custo
F. MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterincia S 191323 Transporte com caminhão carroceria de 51 - rodovia pavimentada	Quantidade	Unidade Tocantins Abril/2020	LN	Custo unitario total de tempo fluo DMY RP Custo unitário total de tempo fluo Custo unitário total de transporte Custo unitário direb total Produção da equipe Custo Merário Produtivo Improdutivo 100,32114 33,9022	Custo Unitário 0.3995 DNIT 125,50 tkm 125,50 tkm Valores em reals (RS) Valores Estado Horário Total
F. MOMENTO DE TRANSPORTE CDS. CGC. CGC.IT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custa Unitario de Beterincia SE15323 Transporte com caminhão carroceria de 5 1 - rodovia pavimentada A - EQUIPAMENTOS	Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril/2020 Util Operativs	LN ização Improdutiva	Custo unitario total de tempo faso DMY P RO Custo unitário total de tempo faso Custo unitário total de temporte Custo unitário directo total Produção da equipe Custo Horário Produção da equipe E3.2514 Simprodultre	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (RS) Custo Horário Total
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COC. COCIT SISTEMA DE CUESTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custa Ubilistro de fieterieria 891323 Transporte com caminhão carrocerta de 51 - rodovita pavimentada A - EQUIPAMENTO E9687 Caminhão carrocerta com casoaddade de 51 - 115 MV	Quantidade Quantidade 1.00000	Tocantins Abril/2020 Util Operativa 1.00	LN ização Improdutiva 0.00	DNY	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 lkm Valores em resis (75) Custo Horisto Total 0.30214 Custo Notario Total Custo Notario Total 0.30214
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COC. COCIT SISTEMA DE CUESTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custa Ubilistro de fieterieria 891323 Transporte com caminhão carrocerta de 51 - rodovita pavimentada A - EQUIPAMENTO E9687 Caminhão carrocerta com casoaddade de 51 - 115 MV	Quantidade Quantidade 1.00000	Tocantins Abril/2020 Util Operativa 1.00	LN ização Improdutiva 0.00	Custo unitário total de tempo fixo DM SP SP Custo unitário P Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total Produção da equipe Custo Norário Improdutivo Produção da equipamento Custo Norário total de equipamentos pro Custo horário total de equipamentos con custo horário total de secução Custo horário total de secução Custo Norário total de secução Custo Norário total de secução Custo Morário total de con de con Custo Morário total de con de con Custo Morário total de con de con Custo Morário total de secução Custo Morário total de con de con Custo Morário total de secução Custo Morário total de con de con Custo Morário Total de con	Custo Unitário 0,3995 DNIT 125,50 likm Valores em reals (R2) Rorario Total 83,9214 Custo Number Custo
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COC. COCIT SISTEMA DE CUESTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custa Ubilistro de fieterieria 891323 Transporte com caminhão carrocerta de 51 - rodovita pavimentada A - EQUIPAMENTO E9687 Caminhão carrocerta com casoaddade de 51 - 115 MV	Quantidade Quantidade 1.00000	Tocantins Abril/2020 Util Operativa 1.00	LN ização Improdutiva 0.00	Custo unitario losta de tempo fluo DMY R Custo unitário losta de tempo fluo Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total Produção da equipe Produção da equipe Custo Horário Produtivo Basaria Basaria Sasiria Custo horário total de más de chira Custo horário total de execução Custo de portir de custo de portir de p	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 lkm Valores em resis (75) Custo Horisto Total 0.30214 Custo Notario Total Custo Notario Total 0.30214
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COC.IT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterincia S 191323 Transporte com caminhão carroceria de 51 - rodovia pavimentada A - EQUIPAMENTOS EMBO Cominhão carroceria com cassaddade de 51 - 115 kW B. MAO DE OBRA	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril/2020 Unidade Unidade	LN ização Improdutiva 0.00	Custo unitario total de tempo fluo DNY RP Custo unitario total de tempo fluo Custo unitario total de tempo fluo Custo unitario total de tempo fluo Custo unitario direbo total Produção da equipe Custo Horário Predutivo Predutivo Predutivo Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de escução Custo do PIC Custo de PIC Custo do PIC Custo Custo do PIC Custo do PIC Custo Custo Custo do PIC Custo Custo Custo Custo Custo Custo Custo Custo Custo PIC Custo C	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 lkm Valores em resis (75) Custo Horisto Total Custo Noristo Total Custo Noristo Total Custo Noristo Total Custo Noristo Total 0.6637
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASA Unitatio de Referencia S91932 Transporte com caminhão carrocaria de 5 1 - rodovia pavimentada A - EQUIPMENTO: EMBZ Caminhão carrocaria com casacidade de 5 1 - 115 NW B - MÃO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Cuantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade	LH tracito Improdutivo GOO Custo Hor	DNY	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 tkm Valores em reals (R2) Custo Nosion 101 68,5014 Custo India 68,5014 Custo India 68,5014 Custo Valorio Tabl Custo Valorio Valorio Custo Valorio Valorio Valorio Custo Valorio Valor
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCIT SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUaste Unitaire dos fletérencias 991532 Transporte com caminhão carrocaría de 51 - rodovia pavimentada A - EQUIPMENTOS E9687 Caminhão carrocaría com cacacidade de 51 - 115 kW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUTRILARES E - TEMPO FIXO	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LN ização Improdutiva 0.00	Custo unitário losta de tempo fixo DMT P R Custo unitário losta de tempo fixo Custo unitário losta de transporte Custo unitário losta de transporte Custo unitário direte total Produção da equipe Produção da equipe Esta 2014 Simprodultivo Esta 2014 Simprodultivo Esta 2014 Simprodultivo Custo herário lostal de más de color Custo lostal de custo de PIC Custo de PIC Custo de PIC Custo lostal de aministral Custo Unitário Custo Cu	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (R2) Ousio Norial Norial Salos (R2) Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASA Unitatio de Referencia S91932 Transporte com caminhão carrocaria de 5 1 - rodovia pavimentada A - EQUIPMENTO: EMBZ Caminhão carrocaria com casacidade de 5 1 - 115 NW B - MÃO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Cuantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade	LH tracito Improdutivo GOO Custo Hor	Custo unitario total de tempo fluo DMY P R Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total Produção da equipe Productivo Existri Productivo Existri Exi	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 tkm Valores em reals (R2) Custo Nosion 101 68,5014 Custo India 68,5014 Custo India 68,5014 Custo Valorio Tabl Custo Valorio Valorio Custo Valorio Valorio Valorio Custo Valorio Valor
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COC. COC. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Reterência PESDEZ Transporto con caninhão carrocería de 51 - rodovía pavimentada A - EQUIPAMENTOS FEMOS Centrenidas carrocería con cacadidade de 51 - 115 kW 9 - MÁO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LH Itracio Improdutiva 0.00 Custo Hor	Custo unitario total de tempo fluo DNY P Custo unitario total de tempo fluo Custo unitario total de tempo fluo Produção da equipe Custo unitario direb total Produção da equipe Produção da equipe Custo territorio Produção da equipamentos Produção da equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de escução Custo da PRC Custo do PRC Custo Datal de advindese auxiliares Sobiotal Custo unitário total de material	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 tkm Valores em reals (R2) Custo Moránio Table Custo India Custo India Custo India Custo India Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITARIO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COMPANDA DE COMPANDA DE COMPANDA DE LA COMPANDA DEL COMPANDA DE LA COMPANDA DEL COMPANDA DE LA COMPANDA DEL COMPANDA DE LA COMPANDA DEL COMPANDA DE LA COMPANDA DE L	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LH Itracio Improdutiva 0.00 Custo Hor	DATE Custo unitativo losta de tempo fitro DATE POP Custo unitativo pe p Custo unitativo losta de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo berário Producijo da equipe Custo berário Custo internacionale Custo inter	Custo Unitário 0.3955 DINIT 125,50 litm Valores em resis (75) Custo Horisto Test 0.0667 Custo Unitário
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COC. COC.T SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COUST Ibilitario de Belevieria JOSTISTA Transporte com caminhão carrocerta de 5 1 - rodovia pavimentada A - EQUIPAMENTO E 9887 Caminhão carrocerta com casacidade de 5 1 - 115 MV B. MAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATTIVIDADES AUXILIARES E TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE CIC. COC.	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LH Itracio Improdutiva 0.00 Custo Hor	DATE Custo unitativo losta de tempo fitro DATE POP Custo unitativo pe p Custo unitativo losta de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo berário Producijo da equipe Custo berário Custo internacionale Custo inter	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 Ikm Valores em reals (R2) Notato Notato Notato 183,5014 Custo Unitário
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COL. COL. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SISTANA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SISTANA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LORAMENTOS EMAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXE MARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COC. COC. COC. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INSTRUMENTOS SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INSTRUMENTOS DE OBRAS - SICRO CUSTOS	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	LH Itracio Improdutiva 0.00 Custo Hor	DATE Custo unitativo losta de tempo fitro DATE POP Custo unitativo pe p Custo unitativo losta de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo unitativo clista de transporte Custo berário Producijo da equipe Custo berário Custo internacionale Custo inter	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (R3) Custo Horário Total 63,0014 Custo Horário Total 63,0014 Custo Unitário 0.6667 DNIT
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASI Unitatio de Referência S91932 Transporte com caminhão carrocaria de 51 - radovia pavimentada A - EQUIPMENTO S. EWEZ Caminhão carrocaria com casacidade de 51 - 115 MW B - MAO DE OBRA C MATERRAL D - ATIVIDADES AUSELANES E - TEARPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COC. COC. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade	LN itzedo timprodutiva 0.00 Custo Hor Unidade LN	Custo unitario total de tempo fluo DMY P R Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Produção da equipe S 30 14 Custo horiário total de más de obra Custo unitario fost de material Custo unitario Custo unitario Custo de PIT Prece Unitario Custo unitario fostal de tempo fluo DW Custo unitario total de tempo fluo Custo unitario direto total Produção da equipe Custo Inferio da equipe Custo Inferio da equipe	Custo Unitário 0,3995 DNIT 125,50 likm Valores em reals (R2) Custo Horário Total 83,9214 0,6687 Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário 0,6687 DNIT 5,0000 un Valores em reals (R2) Custo Custo Custo
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DIA SERVICIO DE CONTRO	Quantidade Quantidade 1 00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Autorities Abril 2020 Outorities Abril 2020 Tocantins Abril 2020 Tocantins Abril 2020 Tocantins Abril 2020 Tocantins	tração Improdutiva 6.00 Custo Hor	DNY DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo unitario total de supulpe Custo horário DNO Custo horário Custo horário Custo horário Custo horário total de equipamento do Custo horário total de equipamento Custo horário total de escuelo Custo horário total de escuelo Custo horário total de escuelo Custo unitario de acecução Custo unitario de acecução Custo unitario de acecução Custo unitario total de tempo fitro DNY DNY DNY DNY DNY DNY DNY DN	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 lism Valores em reals (R5) Valores em reals (R5) Valores em reals (R5) Custo R5,3014 Custo Unitário
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASO Unitatio de Referência 59 1323 Transporte com caminhão carrocaria de 51 - rodovia pavimentada A - EQUIPMENTOS EWEZ Caminhão carrocaria com casacidade de 51 - 115 WW B. MÁO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COC. COCIT COS. COCIT COCIT COS. COCIT C	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade	UN Itração Improdutiva 0.00 Custo Hor Unidade UN UNIDADE Custo Hor	Custo unitário total de tempo fluo DMY P R Custo unitário total de transporte Produção da equipe Produção da equipe Produção da equipe R SS 1614 SS 1614 SS 1614 SS 1614 SS 1614 Custo harián total de ne oujuamentos deto Custo harián total de más de orba Custo harián total de más de orba Custo harián total de más de carbo Custo unitário fotal de más concercio. Custo unitário fotal de más carbo Custo unitário fotal de más por custo total de substanta Custo unitário fotal de tempo fino DMY PP DE Custo unitário total de tempo fino DMY PP P P P P P P P P P P P P P P P P P P	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125.50 Ism Valores em reals (R\$) Custo Horário Teals 8.5014 8.5014 Custo Unitário
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COC. COC. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SISTANA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO SISTANA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CONTROL DE COMPANIMENTOS EMBOR Comministra carrocaria com canadidad de \$1-115 kW B. MAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXE MARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COC. COC. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INSTITUTOS DE COMPANIMENTOS DE COMPANIMENT	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade	LN iração Improdutiva 0.00 Custo Hor Unidade LN LN iração Improdutiva 0.70	Custo unitário total de tempo fluo DMY P R Custo unitário total de transporte Produção da equipe Produção da equipe Produção da equipe R SS 1614 SS 1614 SS 1614 SS 1614 SS 1614 Custo harián total de ne oujuamentos deto Custo harián total de más de orba Custo harián total de más de orba Custo harián total de más de carbo Custo unitário fotal de más concercio. Custo unitário fotal de más carbo Custo unitário fotal de más por custo total de substanta Custo unitário fotal de tempo fino DMY PP DE Custo unitário total de tempo fino DMY PP P P P P P P P P P P P P P P P P P P	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (R\$) Valores em reals (R\$) Custo Horário Total 6,0007 Custo Unitário
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASO Unitatio de Referência 59 1323 Transporte com caminhão carrocaria de 51 - rodovia pavimentada A - EQUIPMENTOS EWEZ Caminhão carrocaria com casacidade de 51 - 115 WW B. MÁO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COC. COCIT COS. COCIT COCIT COS. COCIT C	Quantidade Quantidade 1:00000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Tocantins Abril 2020 Unidade	LN Improdutive 0.00 Custo Hor Unidade LN Lacdo Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	Custo unitario total de tempo faco DMT P R Custo unitario total de tempo faco Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario direto total Produção da equipe Produção da equipe S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 ltm Valores em resis (75) Custo Horisto Test 0,0667 Custo Unitário
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASO Unitatio de Referência 59 1323 Transporte com caminhão carrocaria de 51 - rodovia pavimentada A - EQUIPMENTOS EWEZ Caminhão carrocaria com casacidade de 51 - 115 WW B. MÁO DE OBRA C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COC. COCIT COS. COCIT COCIT COS. COCIT C	Quantidade Quantidade 1:00000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Tocantins Abril 2020 Unidade	LN Improdutive 0.00 Custo Hor Unidade LN Lacdo Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	DNY DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario diretto total Produção da equipe Custo herário Produção da equipe Custo herário Custo herário Custo herário Custo herário Custo herário total de equipamento são 2014 São 2012 Custo horário total de escupiamento Custo horário total de escupiamento Custo horário total de escupiamento Custo horário festal de escupiamento Custo unitario de secucido Custo unitario de secucido Custo unitario de secucido Custo unitario total de tempo festo DNY RP Custo unitario total de transporte Custo horário total de equipamentos 83214 33,9922 Custo horário total de equipamentos dire Custo horário total de equipamentos Custo horário total de equipamentos Custo horário total de escucialo Custo horário total de es	Custo Unitário 0.3955 DNIT 125,50 lkm Valores em resis (78) Custo Horisto Test 0.6627 Custo Unitário Los Custo Unitário Custo Unitário Custo Unitário Los Custo Nories Total 48,9710 Custo Horisto Total 48,
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASA Unitatio de Referencia 59 1323 Transporte com caminhão carrocaria de 51 - rodovia pavimentada A - EQUIPMANENTOS EMBIT Caminhão carrocaria com casacidade de 51 - 115 NW B. MÃO DE OBRA C. MATERIAL O. ATIVIDADES AUXILIARES F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. CGCIT COS. CGCIT COS. COSTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO Unitatió de Referencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO Unitatió de Referencia SIZISSE FROMENCIENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO Unitatió de Referencia SIZISSE FROMENCIENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO Unitatió de Referencia SIZISSE FROMENCIENCIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASTO Unitatió de Referencia com capacidade de 51 - 115 NW B. MÃO DE OBRA PEGAZ Caminhão carrocaria com capacidade de 51 - 115 NW B. MÃO DE OBRA C. MATERIAL GUIDOS Comencia de carrocarias com capacidade de 51 - 115 NW C. MATERIAL GUIDOS Comencia de carrocarias com capacidade de 51 - 115 NW C. MATERIAL GUIDOS Comencia de carrocarias com capacidade de 51 - 115 NW C. MATERIAL GUIDOS COMENCIA DE COMENCIA	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Tocantins Abril 2020 Tocantins Abril 2020 Unidade	LN Improdutive 0.00 Custo Hor Unidade LN Lacdo Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	DNY DNY DNY Custo unitatino total de tempo fitro Custo unitatino total de transporte Custo bersiño Produção da equipe Custo horário Custo horário total de esquipamento de composição de execução Custo horário total de suguipamento Custo unitatino total de transporte Custo Unitatino Custo Horário Custo Horário Custo Horário Custo Horário Custo Horário Custo Horário Custo Horário total de equipamentos ário Custo horário total de de supúpamentos ário Custo horário total de de do de dora Custo horário total de de do de do de do de do de do de de do de de do de	Custo Unitario 0,3955 DNIT 125,50 Ism Valores em reals (R\$) Custo Horisto Telal 8,5014 8,5014 Custo Unitario
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INTERPRENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS DIAMENTOS DE COMPANION DE CO	Quantidade Quantidade 1.0000 Quantidade 1.00000 Quantidade	Unidade Tocartins Abril 2020 Unidade	LN Improdutive 0.00 Custo Hor Unidade LN Lacdo Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	Custo unitario total de tempo faco DMT P RO Custo unitario total de tempo faco Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Produtivo Esta Sali La	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (R3) Usalores em reals (R4) 63,0214 63,0214 63,0214 Custo Horario Total 63,0214 Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUATO Unitario de Referência 59 1323 Transporte com caminhão carroceria de 51 - radovia pavimentada A - EQUIPMENTOS EWEZ Caminhão carroceria com casacidade de 51 - 105 MW B - MAO DE OBRA C MATERIAL D - ATIVORADES AUXILIARES E - TEARPO PIXO P- MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCIT COL COL COL COL COL COL COL CO	Quantidade Quantidade 1 00000 Quantidade	Unidade	LN Improdutive 0.00 Custo Hor Unidade LN Lacdo Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	DNY DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo berário Produção da equipe Custo horário total de supulpamentos de custo custo total de supulpamentos de custo custo total de equipamentos de custo horário total de escução Custo horário total de escução Custo horário total de escução Custo unitario de acecução Custo unitario de acecução Custo unitario de acecução Custo unitario total de acesução Custo unitario total de acesurál Custo unitario total de acesurál Custo unitario total de tempo fitro DUY Produção da equipe Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de supulpamentos Produção da equipe Custo horário total de supulpamentos for custo horário total de supulpamentos Custo horário total de supulpamentos Custo horário total de mão de obra Custo horário total de supulpamentos for custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de custo de mão de obra Custo horário mão de custo de mão de obra Custo horário de custo de mão de obra Custo horário de custo	Custo Unitario 0.3995 DNIT 125,50 ltm Valores em resis (75) Custo India 6.0667 Custo Unitario Custo Uni
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO INITIATO DE TRANSPORTE SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO INITIATO ESPEZ Camenha camocaria com casacidade de 5 1 - radovia pavimentada A. EQUIPMENTOS E-MATERIAL D. ATIVIDADES ALOS AMRES E-TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS.	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade	Unidade	LN Improdutive 0.00 Custo Hor Unidade LN Lacdo Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	DNY DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario diretto total Produção da equipe Custo herário Produção da equipe Produção da equipe Custo herário Custo herário Custo herário Custo herário Custo herário total de escupalemento do Custo horário total de escupalemento Custo horário total de escupalemento Custo horário total de escupalemento Custo unitario de secução Custo unitario de secução Custo unitario de secução Custo unitario total de tempo de restricto de secução Custo unitario total de unique de restricto de secução Custo unitario total de transporte Custo horário total de equipamentos ator Custo horário total de equipamentos de custo custo de equipamentos custo unitario de escução Custo horário total de equipamentos custo unitario de escução Custo horário total de escução Custo de PiC Produção da escução Custo unitario de escução Custo de PiC Produção da escução Custo unitario de secução Custo de PiC Produção da escução Custo unitario total de material Casto Unitario Custo unitario total de material Casto Unitario Custo SOS, 2618	Custo Unitario 0.3955 DNIT 125,50 lbm Valores om resis (75) Custo India 6.0000 Custo Unitario Custo Uni
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INTERPRENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS Interprencia de SEL - rodovia pavimentada A. E-CUUMAMENTO E 19887 Camenha carroceria con cacacidade de SEL - 115 kW E. MAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATTWIDADES AUXILIARES E. TEMPO RIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COLO CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INTERPRENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO Unitario de Referencia 23 1351 Fornacionación e implicatação de suporte metálico galvanizado para place A. EURPHAMENTO ESCAPIONACIÓN F. MAD DE DRIX PAREZ Servathes PRESS - Camenha carroceria com capacidade de SEL - 115 kW E. MAD DE DRIX PAREZ Servathes PRESS - Servathes C. MATERIAL MOTIPS - Compreto de cantorieras a paráticus galvanizados para fosção de placas MOTIPS - Seporte mayo carbono galvanizado para fosção de placas MOTIPS - Seporte mayo carbono galvanizado para fosção de placas MOTIPS - Seporte mayo carbono galvanizado para fosção de placas MOTIPS - Seporte mayo carbono galvanizado para fosção de placas MOTIPS - Seporte mayo carbono galvanizado para fosção de placas MOTIPS - SEPORTE mayo carbono parafecto para fosção de placas MOTIPS - SEPORTE mayo carbono parafecto para fosção de placas MOTIPS - SEPORTE de 20 20 BPA - confecções de bioterar a langamento memos - esca	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Codigo Quantidade 1.00000 1.00000 Quantidade	Unidade Tocantine Abril 2020 Unidade	LN Improdutive 0.00 Custo Hor Unidade LN Lacdo Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo berário Produção da equipe Custo horário total de supulpamento de custo esta de custo de custo de custo de custo esta de custo de custo esta de custo de custo esta de custo de fir. Custo benário total de material custo de fire dusto esta de custo de fire dusto esta de custo de fire dusto de custo de custo de fire dusto d	Custo Unitario 0,3955 DNIT 125,50 Ikm Valores em reals (72) Custo Ikm Valores em reals (72) Custo Unitario Custo Unitari
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. CGCIT SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO DIA CONTROL DE C	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade	Unidade	LN Improdutive OOD Custo Hor Unidade LN Lacko Improdutive Improdutive Custo Hor Custo Hor	DATE Custo unitatio lostal de tempo litro DATE Produção da equipe Custo unitatio lostal de transporte Custo unitatio lostal de transporte Custo unitatio lostal de transporte Custo lordino Produção da equipe Produção da equipe Produção da equipe Custo horário lostal de supulpamentos produção da expulpamentos Custo Unitário Costo do FIC Custo Unitário Custo Unitário da expulpamentos Custo Unitário Custo Unitário da expulpamentos Custo Unitário Custo Unitário da expulpamento Custo Unitário da expulpamento Custo Unitário lostal de expulpamentos Custo Unitário lostal de expulpamentos Custo Unitário lostal de expulpamentos Produção da equipe Custo Nordino lostal de expulpamentos Custo Nordino lostal de expulpamentos Custo Unitário Custo Uni	Custo Unitario 0,3905 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (R5) Custo Horisto Total 4,5054 Custo Unitario C
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCCT SISTEMA DE CUSTOR REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO UNIDADO DE Membraria JESTISSA Transporte com caminhão carrocerta de 5 1 - rodovia pavimentada A. EQUIMANENTO ESSEZ Caminhão carrocerta com cacacidade de 5 1 - 115 MV B. MAO DE OBRA C. MATERIAL D. ATTYPOADES AUXILIARES E. TEMPO PITO COL. COCCT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUASU Olistário de Referência SIZISSI Fomecimento e implantação de auporte metálico galvanizado para plac A. EQUIMANENTO ESSEZ Caminhão carrocerta com capacidade de 5 1 - 115 MV B. MAO DE CRAS L. ELIPIMANENTO COLOR DE CAMINHA CARROCERTO COLOR DE	Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade	Unidade Tocantine Abril 2020 Unidade	Unidade Unidade LN Lacio Improdutiva 0.00 Custo Hos LN Lacio Improdutiva 0.70 Custo Hos Improdutiva 1,000	DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo berário Produção da equipe Custo horário total de supulpamento de custo esta de custo de custo de custo de custo esta de custo de custo esta de custo de custo esta de custo de fir. Custo benário total de material custo de fire dusto esta de custo esta de custo de fire dusto esta de custo esta de custo de fire dusto de custo de fire dusto esta de custo de fire dusto de custo de fire dusto esta de custo de fire dusto de custo de	Custo Unitário 0,3955 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (RS) Custo Horário Total 83,0214 Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITADO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BINITADO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS DE COMPANION DE COMPA	Quantidade Quantidade 1 00000 Quantidade 1 00000 Quantidade 1 00000 Quantidade Qua	Unidade	Unidade Unidade LN Lacio Improdutiva 0.00 Custo Hos LN Lacio Improdutiva 0.70 Custo Hos Improdutiva 1,000	DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo berário Produção da equipa Custo horário total de supulpamento de custo esta de custo	Custo Unitario 0.3955 DNIT 125,50 lixm Valores em reals (R2) Custo India 8,85014 Custo India Custo India Custo India Custo Unitario 1,5,0000
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. CGCIT SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS DE CONTRO D	Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade Quanti	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade	Unidade Unidade LN Lacio Improdutiva 0.00 Custo Hos LN Lacio Improdutiva 0.70 Custo Hos Improdutiva 1,000	DNT Produção da equipe Custo unitário total de tempo fito Custo unitário total de tempo fito Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo horário Produção da equipe Custo horário fito de despuipamentos como horário total de significación de despuipamentos Custo horário total de espuipamentos Custo total de miso de obro Custo horário total de espuipamentos Custo unitário total de rescuisto Custo unitário total de securida Custo unitário total de tempo fito Produção da equipe Custo unitário total de transporte Custo unitário total de surasporte Custo horário total de equipamentos custo horário total de equipamentos Custo horário total de espuipamentos custo horário total de más de obra Custo unitário de escueldo Custo unitário total de material Custo Unitário 3,7802 Custo unitário total de material Custo Unitário 2,98018 30,5814 Custo Unitário Custo Uni	Custo Unitario 0,3955 DNIT 125,50 Ikm Valores em reals (R\$) Custo Ikrail 8,30514 Custo Unitario
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS INTERNATIONS DE OBRAS - SICRO CUSTO SINTÉMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO SINTÉMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COLOR DE COMPANIO COMPA	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 1.00000 Quantidade Quantidade 0.01800 Quantidade Quantidade Quantidade 0.01800 Quantidade Quantidade 0.01800 Quantidade	Unidade Tocantine Abril 2020 Unidade Dominade Domin	Unidade Unidade Unidade Unidade tração Unidade Unidade tração Unidade tração Unidade tração Unidade tração Unidade	DNT Produção da equipe Custo unitário total de tempo fixo Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo lorário Produção da equipe Custo horário forad de material Custo horário forad de material Custo lorário Custo suniário forad de material Custo lorário Custo lorário forad de equipe Custo lorário forad de lorário Custo lorário forad de más de obra Custo lo	Custo Unitario 0,3905 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (R5) Custo Horisto Total 4,5054 Custo Unitario C
FMOMENTO DE TRANSPORTE COSCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITADA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITADA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITADA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO EMBRE Camenha camocaria com casacidade de \$1 - 10 4 W - MA DE OBRA CMATERIAL D. ATIVIDADES ALIZEAMES E-TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COC. COC	Ouantidade Ouantidade Lococo Ouantidade Lococo Ouantidade Ouantidade	Unidade Tocantine Aeril 2020 Unidade Dominidade h h Unidade Dominidade h Unidade Dominidade	Unidade Unidade LN Lacio Improdutiva 0.00 Custo Hos LN Lacio Improdutiva 0.70 Custo Hos Improdutiva 1,000	DNY DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo unitario diretto total Produção da equipe Custo horario Produção da equipe Custo horario Custo horario Custo horario total de equipamento do Custo horario total de equipamento Custo horario total de espuisamento Custo ministrio total de suspiamento Custo unitario de material Custo unitario de material Custo unitario total de suspiamento DNY PP Custo unitario total de suspiamento Custo unitario total de tumpo fito Produção da equipa Produção da equipa Custo unitario total de tumpo fito Produção da equipa Custo unitario total de transporte Custo horario total de equipamentos aterio Custo horario total de equipamentos aterio Custo horario total de material Custo unitario de execução Custo unitario total de material Custo Unitario Custo unitario total de material Custo Unitario Custo unitario total de pulpamentos Subcesta Lorario Custo unitario total de pulpamentos Cust	Custo Unitario 125,50 lbm 125,50 lbm Valores em reals (78) Custo Interior 1 83,3214 Custo Unitario
FMOMENTO DE TRANSPORTE COS. CGCIT SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITADO DE TRANSPORTE SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNITADO DE COMPANO DE COMP	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade 0.01000	Unidade	Unidade Unidade Unidade Unidade tração Unidade Unidade tração Unidade tração Unidade tração Unidade tração Unidade	DNY DNY DNY DNY Custo unitario total de tempo fino Custo brario DNY Produção da equipe Custo horário total de supulpamento de Custo horário total de supulpamento de Custo horário total de espulpamento Custo horário total de espulpamento Custo unitario total de supulpamento Custo unitario total de secucio Custo unitario total de secucio Custo unitario total de secucio Custo unitario total de tempo fino Custo unitario total de tempo fino Custo unitario total de tempo fino Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo horário total de equipamentos de Custo horário total de equipamentos de Custo horário total de espulpamentos de Custo horário total de espulpamentos de Custo horário total de materia Custo unitario Custo unitario cotal de materia Custo unitario Custo unitario total de materia Custo Unitario 18,849 11,5500 Custo unitario total de tumpo fino Custo Unitario 18,849 17,5500 Custo unitario total de tumpo fino Custo Unitario Tipo Custo unitario total de tumpo fino Custo Unitario Tipo Custo unitario total de tumpo fino Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Tipo Custo de Tipo Custo unitario total de tumpo fino Custo Unitario Tipo Custo unitario total de tumpo fino Custo Unitario Tipo Custo unitario total de tumpo fino Custo Unitario Tipo Custo de Tipo Custo Custo Unitario Tipo Custo Custo Custo Unitario Tipo Custo Cus	Custo Unitario 0.3955 DNIT 125,50 1km Valores em reals (R2) Florato Total 83,5214 Custo Unitario 14,89710 Custo Unitario Custo Unitario 0.6627 Custo Unitario 0.6753 14,8951 14,8951 15,3545 16,3555 175,5455 Custo Unitario 0.6757 0.6750 Custo Unitario 0.6757 0.6750 Custo Unitario 0.6750 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 Custo Unitario 0.0750 0.0750 0.0750 0.0750 Custo Unitario 0.0750 0.0750 0.0750 Custo Unitario 0.0750 Custo Unitario 0.0750 0.0750 Custo Unitario
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BRANCHO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BRANCHO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS DIA COMPANION DE CONTROL D	Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 0,01000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade So Unidade Unidade Unidade Unidade So Unidade Unidade Unidade So Unidade Unidade So Unidade Unidade Unidade	Unidade Unidade Unidade Unidade tração Unidade Unidade tração Unidade tração Unidade tração Unidade tração Unidade	DNY Produção da equipe Custo unitário total de tempo fito Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total Produção da equipe Custo horário Produção da equipe Custo horário forma de exerceção Custo horário forma de exerceção Custo horário total de espanamento Custo horário total de espanamento Custo horário total de espanamento Custo borário total de espanamento Custo unitário de exerceção Custo de PT Preco Unitário Custo unitário total de espanamento Custo unitário total de servicia Custo unitário total de servicia Custo unitário total de servicia Produção da equipe Custo unitário total de surasporte Custo unitário total de surasporte Custo unitário total de surasporte Custo horário total de espanamentos Custo unitário total de material Custo Unitário Subbotal Custo Unitário Custo unitário total de empo fito DMT RP P P Custo unitário total de tempo fito DMT RP P Custo Unitário Subbotal Custo Unitário Custo Unitário	Custo Unitario 0.3955 DNIT 125.50 Ikm Valores em reals (R2) Custo India 0.5057 Custo Unitario
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COC.T SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COLOS INITIATOS DE Médivarios de Medivarios de Medivari	Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade 0.01000	Unidade	Unidade Unidade Unidade Unidade t t	DATE Produção da equipe Custo unitário total de tempo fixo Custo unitário total de transporte Custo unitário total de transporte Custo unitário total de subsentir Produção da equipe Custo horário fotal de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de subsentir Custo horário total de mão de obra Custo de FIT Custo de FIT Custo de FIT Custo de FIT Custo unitário total de mão de obra Custo unitário total de mão de obra Custo unitário total de mão de PIT Produção Custo unitário total de mão de FIT RP Custo unitário total de mangorio Custo unitário total de supulamento A subsentir Custo unitário total de supulamento Custo unitário total de supulamento Custo unitário total de supulamento Custo horário total de supulamento Custo horário total de supulamento Custo horário total de custo de FIT Produção Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de custo de FIT Produção Custo horário total de mão de obra Custo unitário Custo unitário total de mangorio Custo horário total de mão de obra Custo unitário total de mangorio Custo unitário total de tampo fito DINI RP P Custo unitário total de tramporio	Custo Unitario 0,3955 DNIT 125,50 Ism Valores em reals (RS) Custo Interior Custo Unitario
F. MOMENTO DE TRANSPORTE COL. COCIT SISTEMA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BRANCHO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO BRANCHO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS DIA COMPANION DE CONTROL D	Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 1,00000 Quantidade 0,01000 Quantidade	Unidade Tocantins Abril 2020 Unidade So Unidade Unidade Unidade Unidade So Unidade Unidade Unidade So Unidade Unidade So Unidade Unidade Unidade	Unidade Unidade Unidade Unidade t t	DNY Produção da equipe Custo unitario total de tempo fitro Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo letrário Produção da equipe Custo horário total de grangamentos Associa Custo horário total de supulpamentos Custo horário total de de cultor Custo horário total de escução Custo horário total de escução Custo horário total de escução Custo unitario de acecução Custo unitario de acecução Custo unitario de acecução Custo unitario de acecução Custo unitario total de tempo fitro Produção da equipe Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de transporte Custo unitario total de supulpamentos Produção da equipe Custo horário total de squipamentos Custo horário total de mão de obra Custo horário total de más eleccução Custo horário Custo horário total de más eleccução Custo horário Custo horário Custo unitário de execução Custo horário Custo	Custo Unitario 0.3905 DNIT 125,50 lkm Valores em reals (78) Florato Testa 125,50 lkm Valores em reals (78) Custo Unitario 1, 2,8851 1

CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	3,92899 m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -		erciais	lização	Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
A - EQUIPAMENTOS E9010 Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500	Quantidade 1,00000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Produtivo Improdutivo	Horário Total
kg E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	0,9470 0,6162 33,4641 19,5559	0,9470 33,4641
E9521 Grupo gerador - 2.5/3 kVA E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1.00000 4.00000	1.00 0.90	0.00 0.10	2.4922 0.1142 0.3201 0.2145	2.4922 1.2382
E9064 Transportador manual cerica com capacidade de 180 I	3,00000	0,41	0,59	0,8253 0,5531 Custo horário total de equipamentos	1,9941 40,1356
B - MÃO DE OBRA P9821 Pedreiro	Quantidade 1.00000	Unidade h	Custo Hora 19.7191	irio	Custo Horário Total 19.7191
P9824 Servente	9,00000	h	14,8851	Custo horário total de mão de obra	133,9659 153,6850
				Custo horário total de execução Custo unitário de execução	193,8206 49,3309
C - MATERIAL		Unidade		Custo do FIC Custo do FIT Preço Unitário	
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	Quantidade 0,84646	ka		4,9061 58,6555	Custo Unitário 4,1528
M0082 Areia média lavada M0191 Brita 1 M0192 Brita 2	0,63334 0,36754 0.36754	m ^o m ^o		116,6989 105.8239	37,1489 42,8915 38,8945
M0424 Cimento Portland CP II - 32	282.15207	ka		0.4753 Custo unitário total de material	134.1069 257,1946
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal Custo Unitário	306,5255 Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085		19,9995	0,0170
M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m² M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m²	5914647 5914647	0,95001 0,55131	:	0,8691 0,8691	0,8257 0,4791
M0192 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m² M0424 Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914647 5914655	0,55131 0,28215	:	0,8691 19,9995	0,4791 5,6429
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de tempo fixo DMT	7,4438 Custo Unitário
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - M0030 Carninhão carroceria 15 t			LN	RP P	
M0030 Caminhão carrocería 15 t M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m² M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m²	0,00085 0,95001 0,55131	tkm tkm		50,00 50,00 50,00	0,0168 18,5252 10,7505
M0191 Brita 1 - Calminha Dascularite 10 III- M0192 Brita 2 - Caminha Dascularite 10 III- M0424 Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0.55131 0.55131 0.28215	tkm tkm tkm		50.00 50.00 50.00	10,7505 10.7505 5.5795
NO424 Citization Citization in Sec. Committee Confession 151	0.20215	BAIII		Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total	45.6225 359,5918
Obs.					_
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020		Produção da equipe	0,50000 m³
4805750 Escavação manual em material de 1º categoria na profundidade de até 1 A - EQUIPAMENTOS	1 m Quantidade	Util	lização	Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo Improdutivo Custo horário total de equipamentos	Horário Total
B - MÃO DE OBRA P9824 Servente	Quantidade 1,00000	Unidade h	Custo Hora 14,8851		Custo Horário Total 14,8851
			,	Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	14,8851 14,8851
				Custo unitário de execução Custo do FIC	0,02725 29,7702 0,02725 0,8112
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo unitário total de material Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares Subtotal	30,5814
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP P	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total	30,5814
Obs.					
CGCIT					DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins			204.40 11
		Abril/2020		Produção da equipe	224,10 tkm
5914344 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	Quantidade		lização		Valores em reais (R\$) Custo
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade 1,00000	Util Operativa	Improdutiva	Custo Horário Produtivo Improdutivo 106.9970 41.6338	Valores em reais (R\$) Custo Horário Total 106,9970
A - EQUIPAMENTOS E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW		Util		Custo Horário Produtivo Improdutivo 106,9970 41,6338 Custo horário total de equipamentos	Valores em reais (R\$) Custo
A - EQUIPAMENTOS	1,00000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Custo Horário Produtivo Improdutivo 106,9970 41,6338 Custo horário total de equipamentos Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execución	Valores em reais (R\$) Custo Horário Total 106, 9970 106, 9970 Custo Horário Total
A - EQUIPAMENTOS E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Custo Horário Produtivo Improdutivo Improdutivo Improdutivo 105.9970 41,6338 Custo horário total de equipamentos rio Custo horário total de mão de obra Custo horário total de emecução Custo unitário de execução Custo unitário de execução	Valores em reais (RS) Custo Horário Total 106,9970 Custo Horário Total Custo Horário Total
A - EQUIPAMENTOS E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Custo Horário Produtivo Improdutivo 106,9970 Improdutivo 41,6338 Custo horário total de equipamentos irio Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo horário total de execução Custo unitario de execução	Valores em reais (R\$) Custo Horário Total 106, 9970 106, 9970 Custo Horário Total
A - EQUIPAMENTOS E9506 Camminão bascularte com capacidade de 5 m² - 136 NW B - MAO DE OBRA	1,00000 Quantidade	Operativa 1,00 Unidade	Improdutiva 0,00	Custo Hordrio Produtivo (10,500 for improdutivo (10,50	Valores em reals (R\$) Valores em reals (R\$) Horário Total 106,9970 Custo Horário Total 206,9970 Custo Horário Total 206,9970 0,4775
A - EQUIPAMENTOS E9505 Ceminhão bascularte com capacidade de 5 nº - 136 NW B - MAO DE GERA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade	Util Operativa 1,00 Unidade Unidade	Improdutiva 0,00	Custo Morário Produktion Custo horário bal de equipamentos (Custo horário bald de equipamentos Esta horário bald de equipamentos Custo horário bald de esculpamentos Custo horário bald de esculpamentos Custo horário bald de esculpamentos Custo de PCC Custo unidario de escucipo Custo de PCC Custo de P	Valores on reals (RS) Custo C
A - EQUIPAMENTOS EISOS Caminhão bascularte com capacidade de 6 m² - 136 kW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL	1,00000 Quantidade Quantidade	Util Operativa 1,00 Unidade Unidade	Improdutiva 0,00	Custo Hordrio Produlino (16,007) (16,007) Custo hordrio total de equiparente (20,007) Custo hordrio total de mão de obra Custo hordrio total de mão de obra Custo hordrio total de mão de obra Custo mástico de secução Custo unitario de secução Custo de PIC Pato Unitario Custo de PIC Custo total de material Custo total de material Custo total de administrator Subbotal Custo total de administrator Custo total de atministrator Custo total de tempo filio	Valores em reals (R\$) Custo Horário Total 106,9970 Custo Horário Total 106,9970 Custo Horário Total 106,9970 Custo Horário Total Custo Horário Total Custo Horário Total Custo Unitário
A - EQUIPAMENTOS E9505 Ceminhão bascularte com capacidade de 5 nº - 136 NW B - MAO DE GERA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0,00 Custo Hon	Custo Horário Control Horário Control Horário Control Horário Control Horário Custo horário total de esculpamentos Custo horário total de mode de chro Custo horário total de mode de chro Custo horário total de mode de chro Custo de control Custo de control Custo de Custo de FIT Preco Unidato Custo de FIT Custo de ad de material Custo de Custo de Custo de Custo de FIT Custo de ad de advidades au sulfares Custo de Unidado Custo Custo de Custo	Valores on reals (RS) Custo C
A - EQUIPAMENTOS E9505 Camminão bascularte com capacidade de 5 nº - 136 NW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Codige	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0,00 Custo Hon Unidade	Custo Horário Improdutivo (16,597) cuito Horário Improdutivo (16,597) cuito horário total de equipamentos rei Custo horário total de equipamentos rei Custo horário total de mão de execução Custo horário total de mão de execução Custo horário total de execução Custo de PC Custo de Astividades a usulliares Custo total de tempo liso DAT	Valores om reati (RS) Custo C
A - EQUIPAMENTOS E9505 Camminão bascularte com capacidade de 5 nº - 136 NW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Codige	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0,00 Custo Hon Unidade	Custo Morário Production (16.697) (16.6	Valores om reate (RS) Custo Vanda Custo Vanda Custo C
A - EUGNAMENTOS E9505 Camminão bascularte com capacidade de 5 m² - 136 NW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO TIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE CIG. CGCIT	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Codige	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0,00 Custo Hon Unidade	Custo Morário Production (16.697) (16.6	Valores om reate (RS) Custo Vanda Custo Vanda Custo C
A - EQUIPMENTO'S E9508 Camenha basoularte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAO DE GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXELARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE ON: COS. COS.	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Codige	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Improdutiva 0,00 Custo Hon Unidade	Custo Morário Production (16.697) (16.6	Valores em reals (RS) Outside Total Notation Total Outside Total Outside Notation Outside N
A - EUGNAMENTOS E9505 Camminão bascularte com capacidade de 5 m² - 136 NW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO TIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE CIG. CGCIT	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Codige	Unidade	Unidade Unidade	Custo Horário Produltiro Costo Designación de Costo Designación de Costo Designación de Costo Designación de Costo Designación de Costo	Valores em reals (RS) Custo Portario Total 106.9970 Custo Portario Total Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Outro Custo Unitario Outro Custo Unitario Outro Custo Unitario Outro Custo Unitario Custo Unitario Outro Custo
A - EQUIPAMENTOS E9503 Camenha basoularte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXELARES E - TEMPO FIXO T - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COL COL COL COL COL COL CO	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Codigo Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Morário Production 106.0970 Los 1070 Custo horário bale de equipmentos Custo horário bale de equipmentos Custo horário bale de equipmentos Custo horário bale de esculpmentos Custo horário bale de esculpmento Custo horário tendi de esculpmento Custo ministrio de secucio Custo unitario de secucio Custo de IPC Custo unitario tendi de material Custo biblistrio Custo to tendi de altricolo del de material Custo unitario tendi de material Custo unitario tendi de material Custo unitario della de material Custo unitario della de material Custo unitario della de response Custo unitario della de sequipe Custo livela federico Custo livela de aquipe Custo Horário Custo	Valores em reals (RS) Custo C
A - EQUIPMENTOS 6950 Cemenha basoularte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAO DE GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES E - TEMPO FIXO P - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COL COL COL COL COL COL CO	1,0000 Guantidade Quantidade Quantidade Codigo Quantidade	Unidade	Unidade Unidade	Custo Nordirio Improdutivo (16.00%) Produlinio (16.00%) Custo horizio tatal de equipamentos (16.00%) Custo horizio tatal de esquipamentos (16.00%) Custo horizio tatal de miso de obra (16.00%) Custo incisio custo de miso de obra (16.00%) Custo custo de mecupia (16.00%) Custo custo de prio (16.00%) Custo custo de prio (16.00%) Custo custo de prio (16.00%) Custo custo de meterial (16.00%) Custo custo del de atividades auxiliares (16.00%) Custo custalirio total de menerial (16.00%) Custo custalirio total de menerial (16.00%) Custo custalirio total de menerial (16.00%) Custo custalirio total de tempo filio (16.00%) Custo custalirio total de tempo filio (16.00%) Produção da equipe (16.00%) Custo Nordirio total de sequipamentos (16.00%) Custo Nordirio total de sequipamentos (16.00%) Custo Nordirio total de sequipamentos (16.00%) Custo Custo Nordirio total de sequipamentos (16.00%) Custo Custo Nordirio total de sede classe (16.00%)	Valores em reals (RS) Custo Portario Total 106.9970 Custo Portario Total Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Outro Custo Unitario Outro Custo Unitario Outro Custo Unitario Outro Custo Unitario Custo Unitario Outro Custo
A - EQUIPAMENTOS E9503 Camenha basoularte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAO DE OBRA C - MATERIAL C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXELARES E - TEMPO FIXO T - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COL COL COL COL COL COL CO	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Codigo Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Horário Produltos Custo Norário Interprodutivo Custo horário Intel de sequipamento Custo horário Intel de sequipamento Custo horário Intel de sequipamento Custo horário Intel de secución Custo de PIC Preco Unitário Custo de PIC Preco Unitário Custo Intel de material Custo Intel de material Custo Intel Custo de PIC Custo Intel de material Custo Intel de serviço Intel Custo Intel de serviço Intel DIT Produção Intel Intel de Intel de Intel Intel Custo Intilado Intel Intel Custo Intilado Intel Intel Custo Intel Intel Custo Intel Intel Custo Intel Intel Custo I	Valores em reals (RS) Custo C
A - EQUIPALENTOS E900 Commisha basoufarte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAD DE CRIMA D - ATTIVOADES AUXELARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE OU. COUT. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIÁRIO de Réferências A - EQUIPALENTOS B - MAD DE CORRA	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Horário Predultino Costo Horário Costo horário total de esculpamentos reo Custo horário total de esculpamentos Custo horário total de nos de chra Custo horário total de mode de carcado Custo horário total de mode de carcado Custo de PE Preso Unitário Custo de PE Preso Unitário Custo de PE Custo total de escucido Custo de PE Preso Unitário Custo total de esculpamento Custo de PE Preso Unitário Custo total de estanda de material Custo total de estanda de estanda de carcado Custo total de estanda de tempo fiso DIF PP Custo unitário total de tempo fiso DIF Produção da equipe Custo Horário total de estanda de estanda de carcado Custo horário total de estanda de estanda de carcado Custo horário total de estanda de estanda de carcado Custo horário total de estanda de carcado Custo custo horário total de estanda de carcado Custo horário total de estanda de carcado Custo de PE	Valores em reals (RS) Custo Person Custo Person Custo Person Custo Person Custo Person Custo Custo Custo Custo Person Custo Custo Person Custo Custo Person Custo Custo Custo Custo Custo Person Custo Custo Custo Custo Custo Person Custo
A - EQUIPMENTO'S E9500 Camenha basoularis com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAD DE DERIA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referencia 200255 Sispéria de concreto - STC 04 - serás e brita comerciais A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL C - MATERIAL	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordino Production Custo Nordino Cust	Valores em reals (RS) Custo C
A - EQUIPAMENTOS E9505 Camenha basoularte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAO DE GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXELARES E - TEMPO PIXO ON- COST. CO	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordirio Produlinio Custo hordirio (1987) Custo hordirio (1988) Custo hordirio (1988) Custo hordirio (1988) Custo mellino (1988) Custo mellino (1988) Custo mellino (1988) Custo (1988)	Valores em reals (RS) Custo Person Custo Person Custo Person Custo Person Custo Person Custo Custo Custo Custo Person Custo Custo Person Custo Custo Person Custo Custo Custo Custo Custo Person Custo Custo Custo Custo Custo Person Custo
A - EQUIPMENTOS E9500 Camenha braculares com capacidade de 6 et - 136 NW B - MADO E CREA - MATERIAL D - ATVIVADES AUXILIARES E-TEMPO HIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL. GGCTT SISTEMA DE CLISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CREA DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CLISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CLISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CLISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURSTO UNITARIO DE CUISTO DE	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Codigo Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordino Production Custo Nordino Cust	Valores em reals (RS) Custo C
A - EQUIPMENTO'S E9503 Camenha basoularies com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAD DE DERIA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referencia SOCIOSOS Sirápida de concredo - STC 04 - areia e brita comerciais A - EQUIPMENTOS B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES #600555 AQUIA JUNICIARES	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Codigo Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordirio Production Custo horizio balle de equipamentos Custo horizio balle de esculpamentos Custo balle de esculpamentos Custo balle de esculpamento Custo unitale balle de esculpamento Custo balle de esculpamento Custo balle de equipamento Custo horizio ball de equipamento Custo horizio ball de esquipamento Custo horizio custa de esculpamento Custo balle de esculpamento	Valores em reals (RS) Custo Description Custo Des
A - EQUIPMENTOS E9503 Camenha basoularte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAO DE GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES E - TEMPO FIXO T- MOMENTO DE TRANSPORTE Otio. CGCIT COSTITUTA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referência 200323 Sarjela regular de concreto - STC 04 - areita e brita comerciais A - EQUIPMENTOS B - MAO DE GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES A - EQUIPMENTOS B - MAO DE GERRA G - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES A - EQUIPMENTOS B - MAD DE GERRA G - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL C - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES - A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES - A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL D - MATERIAL D - A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL D	1,0000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Codigo Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordinio Production Costo Nordinio Costo Nor	Valores en reals (RS) Custo Design Custo De
A - EQUIPMENTOS E9500 Camenha basoufarte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAD DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COLL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referencia SOCIOSOS Single Hangular de concreto - STC 04 - areia e brita comercials A - EQUIPMENTOS B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES 2003555 Single Hangular de concreto - STC 04 - areia e brita comercials A - EQUIPMENTOS C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES 2003555 Capital Comercials 1107622 Centro comercials 1107622 Centro comercials 2003555 (170 No. 100	1,0000 Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordirio Production Line SPTO Line SPTO Line SPTO Line SPTO Line SPTO Custo Inversión torde de equipmentorio Custo Inversión torde de resión de cettorio Custo Inversión torde de resión de cettorio Custo Inversión torde de resión de cettorio Custo Inversión torde de resión de resión Custo Inversión torde de resión de resión Custo Inversión torde de resión de resión de resión Custo Inversión Inversión de resión de resión de la custo de PIT Custo Inversión Inversi	Valores em reate (RS) Custo C
A - EQUIPMENTO'S E9508 Camenha basoularte con capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAO DE GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES ALIXE LARES E - TEMPO PIXO T - MOMENTO DE TRANSPORTE Otio. CGCT CGCT COST CGCT CGCT COST CGCT CGCT COST CGCT	1,0000 Quantidade	Unidade	Improdutiva 0.00 Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordrio Production (In 6.97) Los to horizo total de equipamentos Custo horizo total de equipamentos Custo horizo total de esquipamentos Custo horizo total de esquipamentos Custo custo de la custo de custo de la custo del custo del custo de la custo del custo del custo de la custo	Valores em reate (RS) Custo Description Ocusto Description Ocusto Description Ocusto Description Ocusto Description Ocusto Description Ocusto Description Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Ocusto Unitario Ocusto Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Ocusto Unitario Custo Unitario Custo Unitario Ocusto Unitario Ocusto Unitario Ocusto Unitario Custo Unitario Custo Description Ocusto Unitario Custo Unitario Custo Unitario Custo Unitario Ocusto Un
A - EQUIPMENTOS E9500 Camenha basoufarte com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MAD DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COLL COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referencia SOCIOSOS Single Hangular de concreto - STC 04 - areia e brita comercials A - EQUIPMENTOS B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES 2003555 Single Hangular de concreto - STC 04 - areia e brita comercials A - EQUIPMENTOS B - MAO DE OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES 2003555 Single Hangular de concreto com apparasas astáletica de densidade 2003565 L'IDR Nomeros manual en medical de 1 categoria na portundidade de 1 a 2 m 3108022 Guiss de madeia de 2.5 s 8.0 cm confecçõe en instalação	1,0000 Quantidade	Unidade	Unidade LN Custo Hon Unidade Custo Hon Custo Hon Custo Hon Custo Hon	Custo Nordirio Produlinio Couto horizio total de equipamentos Couto horizio total de equipamentos Custo horizio total de equipamentos Custo horizio total de escupio de escupio Custo unitatio de escupio Custo unitatio de escupio Custo de PIP Produlinio Custo unitatio de escupio Custo de PIP Produlinio Custo sultiturio de escupio Custo de PIP Produlinio Custo unitatio total de enabrista Custo total de altridiodea auxiliarea Custo unitatio total de margo fino DIP Produlinio Custo unitatio total de margo fino DIP Custo unitatio total de unique fino DIP Produlinio Custo unitatio total tempo fino DIP Custo unitatio total tempo fino DIP Custo unitatio total tempo fino DIP Custo unitatio total tempo fino Custo horizio total de equipamentos Custo horizio total de escupio Custo horizio total de escupio Custo horizio total de escupio Custo unitatio total de material Custo unitatio total de tempo fino Custo Unitatio Custo Unita	Valores or reals (RS) Valores or reals (RS) Out to North Tead Out to Unitario Out to Valores or reals (RS) Out to North Tead Out to Valores or reals (RS)
A - EQUIPMENTOS E9500 Camenha basoularia com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MADO E GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES E - TEMPO FIXO T - MOMENTO DE TRANSPORTE COS: CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterincia 200225 Sirpité harquiar de concreto - STC 04 - serás e brita comerciais A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES 4005755 Actionamento manual 2003864 - Confecção em betoraira e lançumento manual - areia Enchimento de junta de concreto can argamassa adfética de densidade 2003864 - 1700 kgm² - espessarsa de 1 cm 4007575 (Secando manual em mentaria de 1º catelogoria na portundidade de 1 a 2 m 3108027 Cuisa de madeira de 2.5 n 8.0 cm - confecção e instatisplo	1,0000 Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva Unidade LN Custo Hon Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordirio Produlinio Costo hordrio total de equipacionio Costo hordrio total de equipacionio Costo hordrio total de equipacionio Costo hordrio total de escucio Costo hordrio total de mão de obra Costo hordrio total de mão de obra Custo de PIC Preso histório Custo de PIC Preso histório Custo de PIC Custo de PIC Preso histório Custo de PIC Preso histório Custo total de atrividade a uniflares Sobbatal Custo total de atrividade a uniflares Custo total de atrividade a uniflares Custo unitário total de transporte Custo unitário total de atrividade a uniflares Custo unitário total de superior Custo hordrio total de superior Custo de PIC Preso Limitario total de superior Custo de PIC Preso Limitario total de superior Custo de PIC Preso Limitario Custo unitário total de material Custo unitário total de lempo filo Custo unitário total de lempo filo Custo unitário total de lempo filo Custo unitário total de tempo filo Custo unitário de tota de transporter Custo unitário total de transporter Custo unitário de tota de transporter Custo unitário de de transporter Custo total de de transporter Custo total de de	Valores em reals (RS) Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Unitario C
A - EQUIPMENTOS E9500 Camenha basoularis com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MADO E GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES E - TEMPO FIXO T - MOMENTO DE TRANSPORTE COS: CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterincia 200225 Sirpité harquiar de concreto - STC 04 - serás e brita comerciais A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES 4005755 Actionamento manual 2003864 - Confecção em betoraira e lançumento manual - areia Enchimento de junta de concreto can argamassa adfidito de densidade 2003864 - 1700 kgm² - espessarsa de 1 cm 4007575 (Secando manual em mentaria de 1º catelogoria na portundidade de 1 a 2 m 3108027 Cuisa de madeira de 2.5 n 8.0 cm - confecção e instatispo.	1,0000 Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva Unidade LN Custo Hon Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordirio Production 106 0970 Losso benefito total de equipamentos Custo benefito total de equipamentos Custo benefito total de equipamentos Custo benefito total de explorementos Custo total de execução Custo unitativo total de execução Produção de equipe Custo unitativo total de execução Produção de equipe Custo terrário Produção de equipe Custo total de execução Custo horário total de execução Custo	Valores em reals (RS) Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Unitario C
A - EQUIPMENTOS E9500 Camenha basoularis com capacidade de 6 nº - 136 NW B - MADO E GERRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES E - TEMPO FIXO T - MOMENTO DE TRANSPORTE COS: CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Reterincia 200225 Sirpité harquiar de concreto - STC 04 - serás e brita comerciais A - EQUIPMENTOS B - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES 4005755 Actionamento manual 2003864 - Confecção em betoraira e lançumento manual - areia Enchimento de junta de concreto can argamassa adfidito de densidade 2003864 - 1700 kgm² - espessarsa de 1 cm 4007575 (Secando manual em mentaria de 1º catelogoria na portundidade de 1 a 2 m 3108027 Cuisa de madeira de 2.5 n 8.0 cm - confecção e instatispo.	1,0000 Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva Unidade LN Custo Hon Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Norário Ingrediativo (16.0%) Produítico (16.0%) Custo horário total de equipamentos (16.0%) Custo horário total de equipamentos (16.0%) Custo incisio custo de escuça (16.0%) Custo unitario de escuça (16.0%) Custo unitario de escuça (16.0%) Custo unitario total de enterial (16.0%) Custo unitario total de enterial (16.0%) Custo total de altividades auxiliares (16.0%) DAT Produção total de altividades auxiliares (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Custo unitario total de suspente (16.0%) Custo horário total de escuça (16.0%) Custo horário total de escuça (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de tempo fino (16.0%)	Valores em reals (76) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPMENTOS E9500 Camenhab basouferte com capacidade de 6 m² - 136 NW B - MAD DE CRIMA C- MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES E- TEMPO RIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COLOR DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LOUIS DIMIGINO REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LOUIS DIMIGINA REFERENCIAIS DE	1,0000 Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva Unidade LN Custo Hon Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Norário Ingrediativo (16.0%) Produítico (16.0%) Custo horário total de equipamentos (16.0%) Custo horário total de equipamentos (16.0%) Custo incisio custo de escuça (16.0%) Custo unitario de escuça (16.0%) Custo unitario de escuça (16.0%) Custo unitario total de enterial (16.0%) Custo unitario total de enterial (16.0%) Custo total de altividades auxiliares (16.0%) DAT Produção total de altividades auxiliares (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Custo unitario total de suspente (16.0%) Custo horário total de escuça (16.0%) Custo horário total de escuça (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de tempo fino (16.0%)	Valores em reals (RS) Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Designary Custo Unitario C
A - EURO-MAINTION B - MAD DE CORRA B - MAD DE CORRA C - MATERIAL D - ATTIVOLADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COLIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUsto Unitário de heterierica La - EURO-MAINTION C - MATERIAL C - MATE	1,0000 Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva Unidade LN Custo Hon Custo Hon Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Norário Ingrediativo (16.0%) Produítico (16.0%) Custo horário total de equipamentos (16.0%) Custo horário total de equipamentos (16.0%) Custo incisio custo de escuça (16.0%) Custo unitario de escuça (16.0%) Custo unitario de escuça (16.0%) Custo unitario total de enterial (16.0%) Custo unitario total de enterial (16.0%) Custo total de altividades auxiliares (16.0%) DAT Produção total de altividades auxiliares (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Produção da equipa (16.0%) Custo unitario total de suspente (16.0%) Custo horário total de escuça (16.0%) Custo horário total de escuça (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de material (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo unitario total de tempo fino (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de atividades auxiliares (16.0%) Custo total de tempo fino (16.0%)	Valores em reals (RS) Outo 1
A - EQUIPMENTO'S E-1800 Commissão basoularias com capacidade de 6 nº - 136 NW B-1840 DE GERIA C-MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 200325 Sirápit françaira 200326 - ATIVIDADES AUXILIARES 200326 - Defin comercios 200326 - Defin comerc	1,0000 Quantidade Quantidade	Unidade	Improdutiva Out Onder Hon Custo Hon Unidade LN Custo Hon Custo Hon Custo Hon Custo Hon Custo Hon Litração Improdutiva Litração Litração Litração Litração Litração Litração	Custo Nordino Production 106.0979 106.0979 Custo horido total de equipmentorio Custo unitario de secucio Custo unitario de secucio Custo unitario de secucio Custo unitario total de material Custo Unitario Custo unitario total de material Custo Unitario Custo unitario total de material Custo unitario del de material Custo unitario del de material Custo unitario del de del custo Unitario Custo unitario del del material Custo unitario del del certal Custo unitario del del entre del custo del PIT Producipio de secucio Custo unitario total de material Custo unitario total de tempore Custo unitario total de custo del custo del primento del custo del custo del primento del custo del primento del custo del primento del pri	Valores em reals (RS) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPMENTO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COST. COSTUMATORIAS D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COSTUMATORIAS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COSTUMATORIAS D. ATIVIDADES AUXILIARES D. ATIVIDADES AUXILIARES CONCRETO ÉS « 20 MPR « concreto» STC 04 - areúa e britas comercialis A - EQUIPMENTO DE TRANSPORTE CONCRETO ÉS « 20 MPR » concreto» de betoreira e larquamento manual - areúa (1972) de producidades de 1 a 2 m (1972) de la concreto de 1 m (1972) de 1 m (19	1,0000 Quantidade	Unidade	Improdutiva Custo Hon Custo Hon Unidade LH Custo Hon Custo Hon Unidade LH Unidade LH Unidade LH Unidade LH Unidade LIN Custo Hon Custo Hon Unidade LH Unidade	Custo Nordirio Produlino Line 1970 Line 1970 Custo horidio total de equipamentos Custo horidio total de equipamentos Custo horidio total de equipamentos Custo horidio total de explorectio Custo ministro de execução Custo custo de PIP Preço Licitatio Custo custo de PIP Preço Licitatio Custo total de execução Custo custo de PIP Preço Licitatio Custo total de astividades auxillares Custo total de astividades auxillares Custo total de astividades auxillares Custo custo total de astividades auxillares Licitatio custo de pipe de la custo de PIP Preço Unitatio Custo horidio total de material Custo custo de PIP Preço Unitatio Custo custo de de pipe de la custo de PIP Preço Unitatio Custo custo de de situidades auxillares Custo custo de de astividades auxillares Custo custo de de situidades auxillares Custo custo festa de tempo filo DIP Produção de equipe Custo horidio Custo bestario total de sequipementos Custo bestario total de asquipementos Custo bestario custo de de quipe Custo custo de de custo de de custo de de custo de pipementos custo de de custo de de custo de de custo de pipementos custo de de custo de de custo de pipementos custo de custo de de custo de de custo de pipementos custo de custo de de custo de de custo de de custo de custo de de custo de custo de custo de custo de custo de custo de cust	Valores em reals (RS) Custo Unitario S. N. N. N. Custo S. N. N. Custo D. N. Custo D. N. Custo D. N. Custo Custo Custo D. N. Custo D. N. Custo D. N. Custo Custo Custo Custo D. Custo D. N. Custo Custo D. N. Custo D. N. Custo Custo D. N. Custo D. Custo Total
A - EQUIPMENTOS E-MOD C Commissão basoufarios com capacidade de 6 m² - 136 MW B - IMADO E COBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO TIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIDADES AUXILIARES B - MADO E OBRA C - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILIARES COS. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTO UNIDADES AUXILIARES D - ATIVIDADES AUXILIARES SOUR CONTROL DE CONT	1,0000 Quantidade	Unidade	Improdutiva Out Onder Hon Custo Hon Unidade LN Custo Hon Custo Hon Custo Hon Custo Hon Custo Hon Litração Improdutiva Litração Litração Litração Litração Litração Litração	Custo Norário perpodutivo Producino Montro Ingrarda Vance (1972)	Valores em reals (RS) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPAMENTOS E9500 Camenha basouferte com capacidade de 6 m² - 136 NW B - MAD DE CORRA - NATIVORADES AUXILARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. COCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COGUSTOS Siryleta triangular de concreto - STC 04 - areia e brita comerciais A - EQUIPAMENTOS 3 - MAD DE CORRO - COMPANIONA C - MATERIAL D - ATTVORADES AUXILARES - AND DE CORRO - COMPANIONA C - MATERIAL D - ATTVORADES AUXILARES - 4807275 Aplicamento manual - 4807275 Capicamento manual - 4807275 Capicamento manual - 4807275 Capicamento manual - 4807275 Capicamento de concreto com argamassa azálitica de deneidade - Companio - Compani	1,00000 Quantidade	Unidade Unidade	Unidade LN Unidade Unidade LN Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Hordrio Production 106.9779 Custo hordrio total de equipamentos Custo hordrio total de equipamentos Custo hordrio total de equipamentos Custo hordrio total de explanamentos Custo hordrio total de explanamentos Custo hordrio total de explanamentos Custo unitario total de explanamentos Custo unitario total de explanamentos Custo unitario total de material Custo unitario total de temporio Custo unitario total de temporio Custo unitario total de temporio Custo unitario total de explanamentos Producipo Producipo de equipa Custo hordrio Custo hordrio Custo hordrio total de explanamentos reconomientos Custo hordrio total de explanamentos reconomientos Custo hordrio total de explanamentos reconomientos de execucios Custo unitario total de explanamentos reconomientos de execucios Custo hordrio total de material Custo lordrio total de suriolección Custo hordrio total de suriolección Custo hordrio total de esplanamentos recusto lordrio total de esplanamentos Custo hordrio total de esplanamentos custo lordrio total de esplanamentos Custo hordrio total de esplanamentos Custo hordrio total de esplanamentos Custo hordrio total de esplanamentos custo lordrio	Valores em reals (RS) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPAMENTOS E9500 Camenha basouferte com capacidade de 6 m² - 136 NW B - MAD DE CORRA - NATIVORADES AUXILARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. COCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COGUSTOS Siryleta triangular de concreto - STC 04 - areia e brita comerciais A - EQUIPAMENTOS 3 - MAD DE CORRO - COMPANIONA C - MATERIAL D - ATTVORADES AUXILARES - AND DE CORRO - COMPANIONA C - MATERIAL D - ATTVORADES AUXILARES - 4807275 Aplicamento manual - 4807275 Capicamento manual - 4807275 Capicamento manual - 4807275 Capicamento manual - 4807275 Capicamento de concreto com argamassa azálitica de deneidade - Companio - Compani	1,00000 Quantidade	Unidade Unidade	Unidade LN Unidade Unidade LN Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordino Production Couls berain language and country Couls berain total de equipmentain Couls berain total de equipmentain Couls berain total de explanament Couls commande explanament Production Couls commande explanament Couls commande explanament Production Couls commande explanament Couls command	Valores em reals (RS) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPAMENTOS E9500 Camenha basouferte com capacidade de 6 m² - 136 NW B - MAD DE CORRA - NATIVORADES AUXILARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. COCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COGUSTOS Siryleta triangular de concreto - STC 04 - areia e brita comerciais A - EQUIPAMENTOS 3 - MAD DE CORRO - COMPANIO - COM	1,00000 Quantidade	Unidade Unidade	Unidade LN Unidade Unidade LN Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordirio Produlino (16. 637) Louis berain total de equipamentos Custo considerado de execução Custo considerado de execução execuçã	Valores em reals (RS) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPMENTO S E9500 Commissão bissoufaries com capacidade de 6 m² - 136 NW B - MADO E CIBRA - MATURALA D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COLUMNO DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUCIS O INITIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUCIS O INITIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUCIS DI INITIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUCIS DI INITIA DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUCIS DI INITIA DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUCIS DI INITIA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUCIS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO LUC	1,0000 Quantidade	Unidade	Unidade LN Unidade Unidade LN Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Nordrio Improdutivo 106 0070 Custo hordrio total de equipamentos Custo hordrio total de equipamentos Custo hordrio total de equipamentos Custo interior con el entre de control Custo interior con el entre de control Custo interior con el entre de custo de PT Propulaciatio Custo unitario de secução Custo con el custo de PT Propulaciatio Custo interior con el entre de custo de PT Propulaciatio Custo interior con el entre de custo de PT Propulaciatio Custo unitario total de inempor lin DIFI Propulaciatio Custo unitario total de inempor lin Custo unitario total de inempor lin Custo unitario total de inempo lin DIFI Produção da equipe Produção da equipe Custo Nordrio Intel de Interior de Interior Custo Unitario Custo intelido total de interior de Interior Custo Interior Produção da equipe Custo hordrio Intel de execução Custo unitario de secução Custo unitario de secução Custo unitario total de material Custo unitario total de material Custo Interior Custo I	Valores em reals (78) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPMENTON E9500 Camenhab bisourises com capacidade de 6 m² - 126 NW B - MAD DE CORRA - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES E - TEMPO RIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL.	1,0000 Quantidade	Unidade	Unidade LN Unidade LN Unidade LN Unidade LN Custo Hon Custo Hon Custo Hon Custo Hon 14,8551	Custo Nordino Production Costo Nordino Custo India de equipamentos Custo India de esculpamentos Custo India de	Valores em reals (78) Outo Vento Ve
A - EQUIPAMENTOS E9500 Commisha basoufarte com capacidade de 6 m² - 126 NW B - MAD DE CORRA C - MATERIAL D - ATTIVOARDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL COL COL COL COL COL COL CO	1,0000 Quantidade	Unidade Unidade	Unidade LN Unidade Unidade LN Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Norário Improdutivo 106 9770 106 9770 Custo horário total de equipamentos Custo horário total de espigamentos Custo horário total de espigamentos Custo horário total de espigamentos Custo ministro de secução Custo unitario de secução Custo unitario de secução Custo unitario de secução Custo unitario total de material Custo Unitario Custo unitario total de material Custo Unitario Custo unitario total de material Custo unitario total de material Custo unitario dotal de material Custo unitario dotal de material Custo unitario dotal de secução Produção da equipa Produção da equipa Custo unitario dotal de material Custo unitario dotal de material Custo unitario dotal de material Custo horário total de espigamentos are Custo horário total de secução Custo horário total de material Custo horário total de material Custo Unitario Custo unitario dotal de material Custo Unitario Custo unitario dotal de material Custo Unitario Custo Unitario de de secução Custo horário total de majo de chra Custo horário total de especução Custo	Valores em reate (RS) Custo Unitario Custo U
A - EQUIPMENTON E9500 Camenhab bisourises com capacidade de 6 m² - 126 NW B - MAD DE CORRA - MATERIAL D - ATIVIDADES AUXILARES E - TEMPO RIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE COL.	1,0000 Quantidade	Unidade	Unidade LN Unidade LN Unidade LN Unidade LN Custo Hon Custo Hon Custo Hon Custo Hon 14,8551	Custo Nordino Production (In 6.97) (In 6.97) (In 6.97) (In 6.97) (Custo horidro total de equipamentos Custo horidro total de equipamentos Custo horidro total de equipamentos Custo ministro de secución Custo ministro de secución Custo custo de PIC Preco Unistrio Custo custo de PIC Preco Unistrio Custo total de secución Custo total de secución Custo total de astridades auxiliares Custo total de astridades auxiliares Custo unistrio total de tempo tito DIN P Produção da equipa Produção da equipa Custo unistrio total de tempo tito Produção da equipa Custo unistrio total de tempo tito Custo total de secución Custo total de secución Custo horidro total de escución Custo horidro total de secución Custo horidro total de material Custo total de secución Custo horidro total de material Custo total de secución Custo horidro total de material Custo total de secución Custo horidro total de material Custo total de secución Custo horidro total de material Custo total de astridades auxiliares Sobiolisa 38.7751 22.2732 569.5018 38.7751 Custo total de astridades auxiliares Sobiolisa Custo horidro total de material Custo total de astridades auxiliares Sobiolisa Custo horidro total de material Custo total de astridades auxiliares Custo horidro total de material Custo unitario de secución Custo horidro total de material Custo contrato de de secución Custo unitario de secución Custo contrato total de material Custo contrato de custo de custo contrato total de material Custo contrato tota	Valores em reals (78) Outo Vento Ve

CGCIT				DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins Abril/2020	Produção da equipe	3,92899 m ³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - A - EQUIPAMENTOS	- areia e brita com Quantidade	erciais Utiliz	ação Custo Horário	Valores em reais (R\$) Custo
Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500		Operativa	Improdutiva Produtivo Improdutivo	Horário Total
E9010 kg E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW F9621 Grupo cerador - 2.5/3 kWA	1,00000 1,00000 1,00000	1,00 1,00	0,00 0,9470 0,6162 0,00 33,4641 19,5559 0,00 2,4922 0,1142	0,947 33,464
E9521 Grupo gerador - 2,5/3 kVA E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1,00000 4,00000 3,00000	1,00 0,90 0,41	0,00 2,4922 0,1142 0,10 0,3201 0,2145 0,59 0,8253 0,5631	2,492 1,238 1,994
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário Custo Horário total de equipamentos	40,1354 Custo Horário Tota
P9821 Pedreiro P9824 Servente	1,00000 9,00000	h h	19,7191 14,8851	19,719 133,965
13024	3,00000		Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	153,685 193,820
			Custo unitário de execução Custo do FIC	49,330
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa M0082 Areia média lavada	0,84646 0,63334	kg m²	4,9061 58,6555	4,152 37,148
M0191 Brita 1 M0192 Brita 2	0,36754 0,36754	m ₀	116,6989 105,8239	42,891 38,894
M0424 Cimento Portland CP II - 32	282,15207	kg	0,4753 Custo unitário total de material	134,106 257,194
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Subtotal Unidade Custo Unitário	306,525 Custo Unitário
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - M0030 Caminhão carroceria 15 1 M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m²	5914655	0,00085	t 19,9995	0,017
M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m ³ M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m ³ M0192 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m ³	5914647 5914647 5914647	0,95001 0,55131 0,55131	t 0,8691 t 0,8691 t 0,8691	0,825 0,479 0,479
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t 19,9995 Custo unitário total de tempo fixo	5,642 7,443
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN RP P	Custo Unitário
Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - M0030 Caminhão carroceria 15 t	0.00085	tkm	50.00	0.016
M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m² M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m²	0,95001 0,55131	tkm tkm	50,00 50,00	18,525 10,750
M0192 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m ^o M0424 Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,55131 0.28215	tkm tkm	50,00 50,00	10,750
			Custo unitário total de transporte Custo unitário direto total	45,622 359,591
Obs.				
CGCIT				DNI
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins Abril/2020	Produção da equipe	1,00000 kg Valores em reais (R\$)
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidad A - EQUIPAMENTOS	de 1.700 kg/m³ - esp Quantidade	pessura de 1 cm Utiliz	ação Custo Horário	Custo
		Operativa	Improdutiva Produtivo Improdutivo Custo horário total de equipamentos	Horário Total
B - MÃO DE OBRA P9824 Servente	Quantidade 2,00000	Unidade h	Custo Horário 14,8851	Custo Horário Tota 29,770
			Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução	29,770 29,770
			Custo unitário de execução Custo do FIC	29,770
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Custo do FIT Preço Unitário	Custo Unitário
M2158 Argamassa asfáltica	1,00000	kg	9,9651 Custo unitário total de material	9,965 9,965
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário Custo total de atividades auxiliares	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Subtotal Unidade Custo Unitário	39,735 Custo Unitário
M2158 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t 19,9995 Custo unitário total de tempo fixo	0,020 0,020
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN RP P	Custo Unitário
M2158 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	50,00 Custo unitário total de transporte	0,019
Obs.			Custo unitário direto total	39,775
CGCIT				DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Tocantins		
4805751 Escavação manual em material de 1º categoria na profundidade de 1 a 2		Abril/2020 Utiliz	Produção da equipe acão Custo Horário	0,40000 m³ Valores em reais (R\$) Custo
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Improdutiva Produtivo Improdutivo Custo horário total de equipamentos	Horário Total
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	
B - MAO DE OBRA P9824 Servente	Quantidade 1,00000	Unidade h	Custo Horário 14,8851 Custo horário total de mão de obra	14,885 14,885
			Custo Horário 14.8951 Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo unitário de execução	14,885 14,885 14,885
P9824 Servente	1,00000	h	Custo horario 14,8951 Custo horario total de mão de obra Custo horario total de mão de obra Custo horario total de secução Custo unitatio de secução Custo unitatio de secução Custo do FIC Custo do FIC	14,885 14,885 14,885 37,212
P9824 Servente C - MAYERIAL	1,00000 Quantidade	h Unidade	Custo Interior 14,8951 Custo hordrio Iotal de mão de obra Custo hordrio Iotal de mão de obra Custo miterio Iotal de execução. Cuto unitario Custo Ce PT Perco Unitatio Custo de PT Custo Containe Custo de material	14,985 14,885 14,885 37,212 Custo Unitári
P9824 Servente	1,00000	h	Custo Indexio 14,8951 Custo hordrio total de mão de obra Custo hordrio total de mão de obra Custo hordrio total de execução. Custo unidado de execução. Custo unidado de execução. Custo de PT Perce Unidado Custo unidado de material Custo total de material Custo total de de stridados auxiliares	14,895 14,895 14,895 37,212 Custo Unitári Custo Unitári
P9824 Servente C - MAYERIAL	1,00000 Quantidade	h Unidade	Custo Inforiro 14,8951 Custo Inordiro I total de mão de obra Custo Inordiro I total de mão de obra Custo Inordiro I total de mão de obra Custo Casto Casto Inordiro Custo de PTC Perço Unitario Custo de PTC Custo de PTC Custo de PTC Custo Unitario Custo Unitar	1.4 595 591 14,989 14,989 37,212 Custo Unitiari Custo Unitiari Custo 37,212
P9824 Servente C - MAYERIAL D - ATIVICADES AUXILIARES	1,00000 Quantidade Quantidade	h Unidade Unidade	Custo Infosirio 14,8951 Custo horidro total de mila de obra Custo horidro total de mila de obra Custo horidro total de sexecucio Custo unitario de de execucio Custo unitario de execucio Custo unitario de execucio Custo de PIC Prece Unitario Custo unitario total de ematerial Custo total de sinificario de material Custo total de sinificario suviliares Custo total de sinificario suviliares Unidade Custo unitario total de tempo fixo Outre unitario total de tempo fixo DAT	1.4 595 591 14,989 14,989 37,212 Custo Unitiari Custo Unitiari Custo 37,212
P9804 Servento C - MATERIAL D - ATTIVOADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO	1,00000 Quantidade Quantidade Código	h Unidade Unidade Ouantidade	Custo Infortiro 14,8951 Custo horiziro total de mile de obra Custo horiziro total de mile de obra Custo horiziro total de sexucucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario Custo de PTC Preço Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Unidade Custo unitatiro total de satividades auxiliares Unidade Custo unitatiro total de execucio Custo Unitatiro Unidade Custo unitatiro total de execucio Unidade Custo unitatiro total de execucio Custo unitatiro total de execucion Custo unitatiro total de unique con consecucion Custo unitatiro total de terrasporte	14.805 14.806 14.806 14.806 17.215 17.215 Custo Unitari
P9804 Servento C - MATERIAL D - ATTIVOADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO	1,00000 Quantidade Quantidade Código	h Unidade Unidade Ouantidade	Custo Interior 14.8051 Custo horidio total de mão de obra Custo horidio total de mão de obra Custo horidio total de mão de obra Custo horidio fotal de execução Custo místino de execução Custo místino de execução Custo místino de execução Custo místino fotal de material Custo místino total de material Custo místino total de material Custo místino total de material Custo místino de advindades associiles associiles de material Unidade DI Custo místino total de material Unidade DI Custo místino total de tempo filo La custo místino total de tempo	14.805 14.806 14.806 14.806 17.215 17.215 Custo Unitari
P9804 Servento C - MATERIAL D - ATIVEADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE OS: CGCIT	1,00000 Quantidade Quantidade Código	Unidade Unidade Ouantidade Unidade Unidade	Custo Infortiro 14,8951 Custo horiziro total de mile de obra Custo horiziro total de mile de obra Custo horiziro total de sexucucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario Custo de PTC Preço Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Unidade Custo unitatiro total de satividades auxiliares Unidade Custo unitatiro total de execucio Custo Unitatiro Unidade Custo unitatiro total de execucio Unidade Custo unitatiro total de execucio Custo unitatiro total de execucion Custo unitatiro total de unique con consecucion Custo unitatiro total de terrasporte	14.885 14.885 14.885 37.212 Custo Uniteri 37.212
PSIGLE Servento C - MATERNAL D - ATIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUITO UNITATIO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUITO UN INITATIO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUITO UN INITATIO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUITO UN UN INITATION DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUITO UN INITATIO DE REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	1,00000 Quantidade Quantidade Código	h Unidade Unidade Ouantidade	Custo Infortiro 14,8951 Custo horiziro total de mile de obra Custo horiziro total de mile de obra Custo horiziro total de sexucucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario de execucio Custo utilitario Custo de PTC Preço Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Custo Unitatiro Unidade Custo unitatiro total de satividades auxiliares Unidade Custo unitatiro total de execucio Custo Unitatiro Unidade Custo unitatiro total de execucio Unidade Custo unitatiro total de execucio Custo unitatiro total de execucion Custo unitatiro total de unique con consecucion Custo unitatiro total de terrasporte	14.805 14.805 14.805 15.77.1 Custo Unitari Custo Unitari 27.212 Custo Unitari Custo Unitari 07.212 Custo Unitari 07.212
PSEC4 Semento C - MATERIAL D - ATHYDOES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 3100222 Guide de madeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação	1,00000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Tocantins	Custo Infestion 14,8951 Custo horisino totali de mila de obra Custo horisino totali de mila de obra Custo horisino totali de execucióo Custo utilistrio de execucióo Custo utilistrio de execucióo Custo utilistrio de execucióo Custo utilistrio Custo de PTC Custo totali de execucióo Custo totali de autilistrio Custo totali de sinidades ausilistres Unidade Custo Utilistrio Custo totali de autilistrio Custo utilistrio della de material Unidade Custo Utilistrio Custo utilistrio total de material Custo utilistrio total de material Custo utilistrio total de transporte Custo unitalistri total de transporte Custo unitalistrio total de transporte Custo unitalistrio total de transporte Custo unitalistrio total de transporte	14.805 14.805 14.805 14.805 17.215 17.215 Custo Unitari Custo Unitari Custo Unitari 23.215 Custo Unitari Custo Unitari DAVI 100,00 m Valores em reals (RS)
PSEC4 Semento C - MATERIAL D - ATHYDOES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 3100222 Guide de madeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação	1,00000 Quantidade Quantidade Código	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Tocantins	Custo Interior 14.805 Casto horidio total de mão de obra Casto horidio total de mão de obra Casto horidio total de execução Casto horidio total de execução Custo unitario de execução Custo unitario Custo Casto Cast	14.805 14.805 14.805 15.77.1 Custo Unitari Custo Unitari 27.212 Custo Unitari Custo Unitari 07.212 Custo Unitari 07.212
P9904 Servente C - MATERIAL D - ATIVICADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURUL Olitátio de 2.5 x 8.0 cm - contecção e instalação 3.180022 Quia de madeira de 2.5 x 8.0 cm - contecção e instalação B - MAO DE OBRA 8 - MAO DE OBRA	1,0000 Quantidade Quantidade Codigo Quantidade Quantidade	Unidade	Custo Interior 14,8051 Cysto hordric total de mão de obra Custo hordric total de mão de obra Custo hordric total de execução Custo hordric fotal de execução Custo control de execução Custo control de execução Custo de PrC Perço Unitatio Custo Unitatio fotal de material Custo Unitatio fotal de material Custo Unitatio Subtesta Subtesta Custo Unitatio Custo Custo Unitatio Custo Unitatio Istal de tempo filo Lindade Custo Unitatio Istal de tempo filo Custo Unitatio Istal de tempo filo Custo Unitatio Istal de tempo filo Custo Unitatio Istal de transporte Custo Unitatio Istal de Istango filo Englandelina Custo Istalia Custo Istalia Impudulina Predictiva Custo Horistio Custo Hor	14.805 14.805 14.805 157.412 TOTAL TOTAL TOTAL Custo Unitari Custo Unitari Custo
PSSC4 Servento CMATERIAL D. ATTWOADES AUXILIARES E. TEMPO TRO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 3108022 Guide em anderio de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A. EQUIPAMENTOS	1.00000 Quantidade Quantidade Código Quantidade	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Interior 14,8051 Cysto hordric total de mão de obra Custo hordrio total de execução Custo hordrio total de execução Custo hordrio total de execução Custo control de execução Custo control de execução Custo control Perces Unitatio Custo Unitatio fortif Custo Unitatio fortif de material Custo Unitatio Custo Unitatio Subtivos. Subtivos. Custo Unitatio Unitatio Subtivos. Custo Unitatio Unitatio Existe Unitatio Custo Unitatio Unitatio Existe Unitatio Custo Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Existe Unitatio Custo Unitatio Unitatio Unitatio Existe Unitatio Custo Unitatio Unitatio Unitatio Existe Unitatio Improdultva Custo Horistio Existi de equipamentos Custo Horistio Unitat de equipamentos Custo Horistio Lotal de mão de obra	14.885 14.886 14
P9804 Servento C - MATERIAL D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORITE Olso. CGCIT Olso. CGCIT A CORPARENTO A COMPANION DE CONTROLOGICO SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COMO Unitário de Referência 3 1000/22 Como de municipio de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação A CORPARENTO 8 - MADO RO CORRA 9 - MED OR CORRA	1.00000 Quantidade Quantidade Código Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Custo Infortio 14,8051 Custo hordrio total de mão de obra Custo hordrio total de mão de obra Custo hordrio total de execução Custo como custo de Port Custo unitario de execução Custo como Port Perço Unitario Custo Unitario Custo de Port Custo Unitario Custo de Port Custo Unitario Custo de material Custo Unitario Custo Unitario total de material Custo Unitario Custo Custo Unitario Custo Custo Unitario Custo Custo Unitario Custo Unitario Custo Cus	14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 17.215 Custo Uniteri Custo Uniteri Custo Uniteri Custo Uniteri 10.000 m Valores em reela (RS) Custo Norral Custo Horstei Total Custo Horstei Total Custo Horstei Total 2.016 2.
P9804 Servente C - MATERIAL D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. COCIT SESTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referência 3108022 Guis de Marien de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação A - COUPA MENTOS B - MADO CEBRA P9801 Aujuste P9801 Aujuste P9801 Aujuste P9801 PP8801 PP88	1.00000 Quantidade Quantidade Código Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Custo Interior 14,9951 Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de sexecucio Custo utalista de execucio Custo utalista de execucio Custo utalista de execucio Custo utalista de execucio Custo utalista de substituita Custo total de sinista fosta de material Custo total de sinista de material Custo unitário total de material Custo unitário total de tempo fixe Custo Horário Improdutiva Custo Horário Custo Horário total de equiperentes Custo Horário 15,355 Custo horário total de mão de obra Custo horário total de secucio	14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 14.805 17.215 Custo Uniteri Custo Uniteri Custo Uniteri Custo Uniteri 10.000 m Valores em reela (RS) Custo Norral Custo Horstei Total Custo Horstei Total Custo Horstei Total 2.016 2.
P9804 Servente C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO PIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURIA DI Mária de Referência 3108022 Quia de madeira de 2.5 x 8,0 cm - confecção e instalação A. COUP AMENTOS B. MAO DE OBRA P9801 Aludorite P9805 Carpirsero C. MATERIAL	1.00000 Quantidade Quantidade Código Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Couts Interior 14.8051 Casto horário total de mão de obra Casto horário total de mão de obra Casto horário total de mão de obra Casto horário total de execução Casto horário total de execução Casto de PT Perco Unitatio Cueto unitatio total de material Control Unitatio Casto Unitatio India de stransporte Casto Unitatio Casto India Unitatio Casto Unitatio Casto India Unitatio Casto Unitatio Casto Unitatio Casto India Unitatio Casto Unita	1.4.805 1.4.80
P9804 Servente C. MATERIAL D. ATTODORS MUXILANES E. TEMPO TINO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. GGGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 3108022 Guide em andeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A. ECUIPAMENTOS B. MADO E CUBRA P8001 Aujustes P9801 Aujustes P9801 Aujustes P9801 Aujustes C. MATERIAL M1429 Tabus de cenho de terceira - E + 2.5 cm	1.09000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1.00000 1.00000	Unidade	Custo Infortion 14,8951 Custo hordric total de mão de obra Custo hordric total de mão de obra Custo hordric total de execução Custo como de execução Custo como de execução Custo como de execução Custo utiliste Custo utiliste Custo utiliste Custo total de execução Custo bratil de existencia como de execução Custo total de existencia como de execução Custo total de existencia como de execução Custo total de existencia como de execução de execução como de execução custo de execução de execução custo de execução de execução de execução de execução custo de execução d	14.885 14.885 14.885 15.881 15
P9804 Servente C. MATERIAL D. ATTODORS MUXILANES E. TEMPO TINO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. GGGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 3108022 Guide em andeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A. ECUIPAMENTOS B. MADO E CUBRA P8001 Aujustes P9801 Aujustes P9801 Aujustes P9801 Aujustes C. MATERIAL M1429 Tabus de cenho de terceira - E + 2.5 cm	1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1.00000 1.00000 Quantidade	Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Infositio 14,8951 Custo horário total de mão de obra Custo horário total de mão de obra Custo horário total de execução Custo como Pire. Prescu biritatiro Custo utilista de execução Custo de Pire. Prescu biritatiro Custo total de assistante Custo total de tempo filos DIFF Custo matério total de tempo filos Custo total de tempo filos Custo matério hoti de tempo filos Custo total de tempo filos Custo matério hoti de tempo filos Custo horário hoti de tempo filos Custo horário hoti de expulpe Custo horário hoti de material Custo bustiario Custo horário hoti de material Custo bustiario Custo bustiario custo de material Custo bustiario custo de sintáncia expulsarios	14.885 14.888 14
P9804 Servento C - MATERIAL D - ATTWOADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGCIT Obs. CGCI	1.00000 Quantidade Quantidade Codigo Quantidade	Unidade	Couts Interior 14.8051 Casto horidio total de mão de obra Casto horidio total de mão de obra Casto horidio total de mão de obra Casto horidio total de execução Casto horidio total de execução Casto de PT Perco Unitatio Cuesto unitatio total de material Control total de astridente auxiliares Subriosal Unidade Casto total de astridente auxiliares Casto total de astridente auxiliares Casto total de astridente auxiliares Casto total de astridente Casto total de strançoire Casto unitatio total de transporte Casto unitatio total de transporte Casto unitatio foste total de transporte Casto unitatio foste total de transporte Casto total de material Casto total de transporte Casto horidio total de más de obra Casto total de astridades auxiliares Casto total de más de obra Casto total de astridades auxiliares Casto total de más de obra Casto total de astridades auxiliares Casto total de más de obra Casto total de astridades auxiliares Casto total de más de obra Casto total de astridades auxiliares Casto total de más de obra Casto total de casto de más de obra Casto total de más de obra Casto total de más de obra Casto total de casto de más de obra Casto total de más de obra Casto total de casto de más de obra Casto total de casto de obra Casto total d	14,805 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 Custo Unitari
P9804 Servente C - MATERIAL D - ATTWOADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COUTO Unitatio de Referência 3108022 Quia de madeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instituição A - KOUPAMENTO S. B - MAO DE OBRA F - SION - Conferência C - MATERIAL MI-429 Tibusa de cenho de tercetra - E + 2.5 cm D - ATWOADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO MI-429 Tibusa de penho de tercetra - E + 2.5 cm - Conrenhão carroceria 15 1	1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade 0.04000 Quantidade 0.040000 Quantidade 0.040000 Quantidade 0.040000 Quantidade 0.040000000000000000000000000000000000	h Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa	Couts Interior 14,8051 Costs Incident costs de miso de obra Custo Incident costs de miso de obra Custo Incident costs de sexecucio Custo Incident Costs Cos	14,805 14
PERSON Servente C. MATERIAL D. ATTVOADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUato Unitário de Referência 310022 Guida de madeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A. ECUIPADENTOS B. MAD DE OBRA PROSI PAJENTE PROSI PAJENTE Mª CONTROL Mª CONTROL D. ATTVOADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO B. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO Mª CONTROL Mª CONTROL B. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO Mª CONTROL Mª CONTROL B. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO Mª CONTROL B. TEMPO FIXO E. TEMPO FIXO Mª CONTROL B. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE	1.09000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1.00000 1.00000 Quantidade 0.08400 Quantidade	Unidade	Couts Interior 14,8051 Costs Ondrife Costs Ondrife Costs de de mão de obra Custo Indrife Istal de execução Custo Indrife Istal de execução Custo Costro Cos	1.4,855
P9804 Sevents C - MATERIAL D - ATTVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Oss. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUIDA Unitatio de Referência 3100022 Cula de mádeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instituição 3100022 Cula de mádeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instituição B - MAO DE OBRA P8900 Curportero C - MATERIAL M1429 Tabusa de cenho de terceira - E + 2.5 cm D - ATTVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO M1429 Tabusa de penho de terceira - E + 2.5 cm - Connenhão curroceira 15 1	1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1.00000 Quantidade 1.00000 Quantidade 0.04000 Quantidade 0.040000 Quantidade 0.040000 Quantidade 0.040000 Quantidade 0.040000000000000000000000000000000000	h Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa Unidade Derativa	Custo Interior 14.8051 Casto hordido total de miso de obra Casto hordido total de miso de obra Casto hordido total de miso de obra Casto hordido total de sexucusão Custo unidatio de execução Custo unidatio Custo de PIT Preço Unidatio Custo Unidatio Custo Unidatio total de antividades a auxiliares Subciosal Unidade Custo Unidatio total de antividades a auxiliares Custo Unidatio total de antividades a auxiliares Custo Unidatio Custo Unidatio total de Enamporte Custo Unidatio Istal de Enamporte Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Custo Indiano Custo Indiano Custo Indiano Custo Indiano Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Indiano Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Custo Unidatio Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istalia Custo Un	14,805 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 Custo Unitari Custo Unitari Custo Unitari Custo Unitari Custo Unitari 0,7,212 DM71 100,00 m Valores em reals (785) Custo Noriario Total Custo Noriario Total Custo Versirio Total Custo Unitario Custo Unitario 2,2373 Custo Unitario 2,237
PSIGN Semente C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TRIO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Ob. COGIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 3 310022 Guide de medior de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A. ECUIPAMENTOS B. MAO DE OBRA PRIOR Autoride PRIOR Autoride PRIOR Capitalino D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TRIO B. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO TRIO HIMEST Tâtuas de cenho de lencira - E + 2.5 cm - Camerhão carrocora 15 1 F. MOMENTO DE TRANSPORTE	1.09000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1.00000 1.00000 Quantidade 0.08400 Quantidade	Unidade	Couts Interior 14,805 Casto horário total de mão de obra Casto horário total de execução Casto horário total de execução Casto horário total de execução Casto formativa de execução DEFE Casto formativa de execução DEFE P LIST RP P Custo formativa formativa de tempo formativa de execução Produção da equipe cados Casto formativa de execução Casto horário 16,305 20,1119 Casto horário total de mão de obra Casto horário total de execução Casto horário total de mão de obra Casto horário total de execução Casto horário total de execução Casto horário total de mão de chra Casto horário total de execução Casto horário total de ex	14,805 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 14,806 Custo Unitari Custo Unitari Custo Unitari Custo Unitari Custo Unitari 0,7,212 DM71 100,00 m Valores em reals (785) Custo Noriario Total Custo Noriario Total Custo Versirio Total Custo Unitario Custo Unitario 2,2373 Custo Unitario 2,237
PSIGNA Servento C. MATERNAL D. ATTIVIDADES AUXILIARES E-TEMPO FIXO F- MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGCIT Obs. CGCIT Obs. CGCIT Obs. CGCIT COS. CGCIT CGCCIT CGCCCIT CGCCIT CGCCIT CGCCCIT CGCCCCIT CGCCCCIT CGCCCCIT CGCCCCCC CGCCCCCC CGCCCCCCC CGCCCCCC	1.09000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1.00000 1.00000 Quantidade 0.08400 Quantidade	Unidade	Custo Interior 14.8051 Casto hordido total de miso de obra Casto hordido total de miso de obra Casto hordido total de miso de obra Casto hordido total de sexucusão Custo unidatio de execução Custo unidatio Custo de PIT Preço Unidatio Custo Unidatio Custo Unidatio total de antividades a auxiliares Subciosal Unidade Custo Unidatio total de antividades a auxiliares Custo Unidatio total de antividades a auxiliares Custo Unidatio Custo Unidatio total de Enamporte Custo Unidatio Istal de Enamporte Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Custo Indiano Custo Indiano Custo Indiano Custo Indiano Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Indiano Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Indiano Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Custo Unidatio Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Custo Unidatio Istal de Istalia Custo Unidatio Istalia Custo Un	14.805 14
PSIGNAL Servente C - MATERIAL D - ATTWORDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUIDA Unitation de Referência 3100022 Culta de madeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção a installação A - KOUPAMENTO S. B - MAO DE OBRA PSIGNI A JUstiman PRIGNI Carpareiro D - ATTWORDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO MILES Tabusa de perhe de terceira - E - 2.5 cm D - ATTWORDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO MILES Tabusa de perhe de terceira - E - 2.5 cm - Camerinão camoceria 15 t F - MOMENTO DE TRANSPORTE MILES Tabusa de perhe de terceira - E - 2.5 cm - Camerinão camoceria 15 t Obs. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE CONTRO REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade	Custo Infortio 14,8051 Custo horidro total de mão de obra Custo horidro total de sexecução Custo horidro total de sexecução Custo unitario total de sexecução Custo unitario total de resecução Custo unitario total de material Custo unitario total de respectado por la custo unitario total de respectado por la custo unitario total de respectado por la custo unitario total de transporte custo unitario total de transporte custo unitario total de respectado por la custo unitario total de transporte custo unitario de cercução custo total de respectado por la custo do PTC custo unitario de execução custo do PTC proportio de custo de proportio de custo de PTC proportio de custo de PTC proportio de custo de proportio de custo de PTC proportio de custo de custo de proportio de custo de PTC proportio de custo de proportio de custo de custo de proportio de custo	14.805 16.805 16
C - MATERIAL D - ATTIVOLOGIS AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custos Linidarios de Referência de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - EQUIPAMENTOS B - MAO DE CIBRA PRISOS Caupiterio B - MAO DE CIBRA PRISOS Caupiterio D - ATTIVOLACIES AUXILIARES E - TEMPO PIXO M-1429 - Tabus de penho de terceira - E + 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 M-1429 - Tabus de penho de terceira - E + 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. SESTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unidario de Referência Obs. SESTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unidario de Referência	1.09000 Quantidade	Unidade Tocantins	Custo Interior 14.8051 Casto horário total de mão de obra Casto mássis de execução Casto casto de PT Preço Unitatio Custo unitatio total de material Unidade Custo unitatio total de material Saldosal Unidade Custo unidato total de strategate no Custo unidato total de transporte Custo unidato de custo	14.805 14
C - MATERIAL D - ATTIVOLOGIS AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERIENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custos Linidarios de Referência de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - ECOUPA MINISTRA DE CUSTOS REFERIENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custos Linidarios de Referência de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - ECOUPA MINISTRA DE CUSTOS REFERIENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custos Linidarios de Referência de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - ECOUPA MINISTRA DE CUSTOS REFERIENCIAIS DE OBRAS - SICRO LINICAD TRANSPORTE B - MANO DE CIBRA DE CUSTOS REFERIENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUSTOS REFERIENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unidario de Referência	1.00000 Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Decartins	Couts Interior 14.8051 Casto horário total de mão de obra Casto missão de execução Casto de PT Perco Unitatio Costo Unitatio Costo Unitatio Casto Unitatio Casto Unitatio Unidade Casto Unitatio Unitatio de execução Casto India Ostro Unitatio Casto de PT Casto Unitatio Casto Unitatio Casto Unitatio Unitatio de execução Casto Unitatio Casto Unitatio Casto Unitatio Casto Unitatio Unitatio de execução Casto Unitatio Casto Unitatio Casto Unitatio Unitatio Casto de PT Casto Unitatio Casto Unitatio Unitatio Unitatio Esta de material Casto Unitatio Casto Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Casto Unitatio Unitat	14.805 16.805 16
C - MATERIAL D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO RIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia si 316002 Guis de medien de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - EQUIPA MENTOS B - IMAO DE CIBRA PRISOT Autorios B - MANO SE CIBRA PRISOT Autorios D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO RIXO B - TEMPO RIXO MIASO Tâtasa de penho de tencera - E - 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. SESTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência Obs. CEGIT COLO CUISTO MIASO SE REPERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência	1.09000 Quantidade	Unidade	Custo Interior 14,8051 Custo Indexido Indexido de miso de obra Custo Indexido Index	14.805 14
C - MATERIAL D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO - MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. COCIT 100 SETTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUnto Limitario de Referencia 3100022 Guis de medien de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação A - COURPAMENTOS B - MADO E CIBRA P98001 Autorio P98001 Auto	1.00000 Quantidade	Unidade	Couts Interior 14,8051 Couts Ondrift Couts Ordinal de mis de obra Custo Indirecto total de mis de obra Custo Indirecto total de execución Custo Interior total de execución Custo Interior Interior Custo Interior Interior Custo Interior Interior Interior Custo Interior I	14.805 14
C - MATERIAL D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO RIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Referencia si 316002 Guis de medien de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - EQUIPA MENTOS B - IMAO DE CIBRA PRISOT Autorios B - MANO SE CIBRA PRISOT Autorios D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO RIXO B - TEMPO RIXO MIASO Tâtasa de penho de tencera - E - 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. SESTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência Obs. CEGIT COLO CUISTO MIASO SE REPERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência	1.00000 Quantidade	Unidade	Custo Industrio 14.8051 Custo horidio total de mão de obra Custo horidio total de mão de obra Custo horidio total de execução Custo horidio total de execução Custo militario total de mão de obra Custo unitario total de material Custo unitario total de material Custo unitario total de material Saldosal Unidade Custo unidade custo de attitudes acusivere Saldosal Unidade Custo unidade total de tempos no Custo unidade total de tempos no Custo unidade total de tempos no Custo unidade total de transporte Custo unidade custo total de más de obra Custo unidade custo de custo d	14.885 14
PSIGNAL Servente C - MATERIAL D - ATTWORDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUIDA Unitation de Referência 3100022 Culta de madeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção a installação A - KOUPAMENTO S. B - MAO DE OBRA PSIGNI A JUstiman PRIGNI Carpareiro D - ATTWORDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO MILES Tabusa de perhe de terceira - E - 2.5 cm D - ATTWORDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO MILES Tabusa de perhe de terceira - E - 2.5 cm - Camerinão camoceria 15 t F - MOMENTO DE TRANSPORTE MILES Tabusa de perhe de terceira - E - 2.5 cm - Camerinão camoceria 15 t Obs. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE OSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO COSTA CUARTO DE CONTRO REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	1.00000 Quantidade	Unidade	Couts Interior 14,805 Casto horário total de mão de obra Casto horário total de mão de obra Casto horário total de execução Casto horário total de mão de obra Casto horário total de mão de obra Casto horário total de material Casto Statista de material Casto Statista de material Unidade Produção da equipe Casto Maria de Maria de Maria de Maria de Casto Maria de Maria de Casto Maria de	14.885 14.885 14.885 17.815 17.815 17.815 17.815 17.815 17.815 17.815 18
PERSON Servente C. MATERIAL D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO F. MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 310022 Guida de madeira de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A. COLUPA DIMÁRIO GENERAL B. MAO DE OBRA PROSI PAJAMENTOS B. MAO DE OBRA PROSI PAJAMENTOS B. MAO DE OBRA D. ATIVIDADES AUXILIARES E. TEMPO FIXO MILES MILES E. TEMPO FIXO MILES MILES MILES B. MAD DE OBRA D. ATIVIDADES AUXILIARES B. TEMPO DE TRANSPORTE MILES MILES SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Nederencia Obc. COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Nederencia OCOLISIO Unitário de Nederencia OCOLISIO Unitário de Nederencia SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Nederencia OCOLISIO Unitário de Nederencia OCOLISIO Unitário de Nederencia B. MAO DE OBRA B. MAO DE OBRA D. ATIVIDADES AUXILIARES	1.09000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 0.09000 1.00000 1.00000 Quantidade 0.09000 Quantidade 0.09000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	Unidade Dutidade Dutidade Dutidade Dutidade Ph Dutidade Sen Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Interior 14,8051 Costo hordrio total de mão de obra Custo hordrio total de execução Custo busto de exidendes assulfisera Subtesta Custo busto total de tempo filo Custo busto total de tempo filo Custo busto for execução Custo busto for execução Custo busto for execução Custo hordrio Custo hordrio Improductiva Producição da equipa exciso Custo hordrio hold de material Custo hordrio Custo hordrio Custo hordrio Custo hordrio hold de material Custo hordrio hold de carecus Custo hordrio hold de carecus Custo hordrio hold de material Custo hordrio hold de carecus Custo holdrio hold d	14.885 14
C - MATERIAL O - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE OS. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUIto Unitário de Referência 3 3108022 Guida de mediera de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - COURAMENTOS B - MAJO DE OBRA P9600 Autoridade P9600 A	1.00000 Quantidade	Duisdade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade Unidade	Custo Industrio 11.8051 Custo hordrio total de miso de obra Custo hordrio total de miso de obra Custo hordrio total de sexucuso Custo unitatio de execuso Custo unitatio de execuso Custo unitatio Custo unitatio con de Custo unitatio Custo de Part Custo unitatio total de attributados auxiliares Subciosal Unidade Custo unitatio total de attributados auxiliares Custo unitatio total de transporte Custo total de attributados de attributados de attributados de attributados	14.885 14.886 14
C - MATERNAL C - MATERNAL D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obc. CCCCIT SIGNIFIAN DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO 3160022 Guis de mediera de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalació A - COUIP AMENTOS B - MAD DE CORRA P9800 Autorisa de mediera de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalació A - COUIP AMENTOS C - MATERNAL M1429 Tábus de perio de terceira - E - 2.5 cm - Camerinão carrocera 15 t F - MOMENTO DE TRANSPORTE M1429 Tábus de perio de terceira - E - 2.5 cm - Camerinão carrocera 15 t Obc. CCCCIT SISTIEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO 200275, Miso fio de concerto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fórma de made A - COLIP AMENTOS B - MAO DE CIBRA C - MATERNAL M1429 Tábus de perio de terceira - E - 2.5 cm - Camerinão carrocera 15 t Obc. CCCCIT CCCCIT COLIP AMENTOS B - MAO DE CIBRA C - MATERNAL D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES C - MATERNAL D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES C - CONTRAL - CONTRAL SI AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES C - CONTRAL - CONTRAL SI AUXILIANES C - CONTRAL - CONTRAL SI AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES C - CONTRAL - CONTRAL SI AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES C - CONTRAL - CONTRAL SI AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES D - ATIVIDADES AUXILIANES C - CONTRAL - CONTRA	1.00000 Quantidade Guantidade Codigo Quantidade	Dridade Unidade	Custo Interior 14.8051 Custo hordrio total de mão de obra Custo Interior de execução Custo de PT Perco Unitatio Custo Unitatio Custo de PT Custo Unitatio Custo de PT Custo Unitatio Custo de PT Custo Unitatio Custo Custo Republica Custo Custo Republica Custo Cust	14.801 14
C - MATERIAL D - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO FIXO Gos. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CURS Unitar de Referência 3100/22 Cuba de madeira de 2.5 x 8,0 cm - confecção e institacção - A - COUPAMENTO DE - CONTRO DE -	1,00000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade 1,00000 Quantidade 0,04000 Quantidade 0,04000 Quantidade 0,04000 Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade Quantidade	h Unidade	Couts Interior 14,8051 Couts Interior Custo Interior Issel de execução Custo Interior Issel de material Unidade Custo Interior Issel de material LIN BP Custo Interior Issel de Issel Interior Issel de Issel Interior Issel de Issel Interior Issel de Issel Interior Issel Issel Issel Interior Issel Iss	14.805 14
C - MATERIAL O - ATTIVIDADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE O66. CGGIT O67. CGGIT O68. CGGIT M1429 Tabus do ombo do fancia de 2.5 x 8.0 cm - confecção o instalação A COUPAMENTOS E - TEMPO PIXO M1429 Tabus do ombo do fancia - E - 2.5 cm Camenhão camocaria 15 1 O68. CGGIT O69. CGGIT CGGIT O69. CGGIT O	1.00000 Quantidade	Unidade	Custo Interior 14,805 Custo Investor Interior Intel de maio de obra Custo Interior Intel de execución Custo Interior Intel de execución Custo Interior Intel de execución Custo Intelior In	14.805 14
C - MATERIAL D - ATTIVOADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Reterencia si 310902 Quila de medien de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - EQUIPA MENTOS B - MADO E OBRA P9800 Autorise P9800 Caprisero D - ATTIVOADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO M1429 Tatiqua de penho de tencera - E - 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 P1 - MOMENTO DE TRANSPORTE M1429 Tatiqua de penho de tencera - E - 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT D - ATTIVOADES AUXILIARES B - MADO DE OBRA - E - CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 2003755 Molio Ró de concreto - MFC D1 - arela e brita comerciala - 10mma de mado A - E OUIPA MENTOS B - MADO DE OBRA C - MATERIAL C - MATERIAL C - MATERIAL D - ATTIVOADES AUXILIARES D - ATTIVOADES AUXILIARES CONCRETO CONTRA -	1.00000 Quantidade	Unidade	Custo Interior 14.805 Custo India Custo	14.855 14.865 14
C - MATERIAL C - MATERIAL D - ATTWORDES AUXILIARES E - TEMPO FIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUDITAINS DE CORRA DE ACTUPAMENTO DE CORRA - E - 2.5 cm - Commenhão carrocera 15 1 F - MOMENTO DE TRANSPORTE MI429 Tâtus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Camenhão carrocera 15 1 F - MOMENTO DE TRANSPORTE MI429 Tâtus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Camenhão carrocera 15 1 COS. CCCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUDITAINS DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO CUDITAINS D	1.00000 Quantidade	Unidade	Couts Interior 14,8651 Casto horário total de mão de obra Casto missão de execução Casto de PT Perco Unitatio Costo Unitatio Unitatio de execução Costo Unitatio Unitatio de execução Costo Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio de material Costo Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Unitatio Costo Unitatio Unita	14.855 14.865 14
C - MATERIAL D - ATTIVOADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitario de Reterencia si 310902 Quila de medien de 2.5 x 8.0 cm - confecção e instalação A - EQUIPA MENTOS B - MADO E OBRA P9800 Autorise P9800 Caprisero D - ATTIVOADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO M1429 Tatiqua de penho de tencera - E - 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 P1 - MOMENTO DE TRANSPORTE M1429 Tatiqua de penho de tencera - E - 2.5 cm - Camenhão carroceria 15 1 Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT Obs. CEGIT D - ATTIVOADES AUXILIARES B - MADO DE OBRA - E - CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 2003755 Molio Ró de concreto - MFC D1 - arela e brita comerciala - 10mma de mado A - E OUIPA MENTOS B - MADO DE OBRA C - MATERIAL C - MATERIAL C - MATERIAL D - ATTIVOADES AUXILIARES D - ATTIVOADES AUXILIARES CONCRETO CONTRA -	1.00000 Quantidade	Unidade	Couts Interior 14,8051 Custo horário total de miso de obra Custo horário total de miso de obra Custo horário total de miso de obra Custo horário total de miso de correction de consecución de custo horário Custo unitario de material Custo Unitario Custo Unitari	### DNIT 100,00 m Valores em reals (RS)
C - MATERIAL D - ATTIVOLADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Cando Lindrato de Referencia 3108022 Guide en medicin de 25 x 8.0 cm - confecção e instalação A - EQUIPAMENTOS B - MAO DE CORRA P99001 Autorise P99005 Carpirisero D - ATTIVOLADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Lindrato de Produce de lenceta - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referencia de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciala - 16rma de mada A - EQUIPAMENTOS B - MAO DE CIBRA CO- MATERIAL C - MATERIAL D - ATTIVOLADES AUXILIARES COCIDERO (SIA > 20 MP2 - confecção em betroneira e larquimento manual - area 110782 de John comerciala 110782 de J	1.00000 Quantidade	Unidade	Custo Interior 14,8051 Custo Indexido Indexido de miso de obra Custo Indexido Index	14,4851 14,485
C - MATERIAL D - ATTIVOLADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO F - MOMENTO DE TRANSPORTE Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Cando Lindrato de Referencia 3108022 Guide en medicin de 25 x 8.0 cm - confecção e instalação A - EQUIPAMENTOS B - MAO DE CORRA P99001 Autorise P99005 Carpirisero D - ATTIVOLADES AUXILIARES E - TEMPO PIXO M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. SETEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Lindrato de Produce de lenceta - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de perho de terceira - E - 2.5 cm - Cemenhão carroceira 15 1 Obs. COCIDET M1429 Tábus de DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referencia de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciala - 16rma de mada A - EQUIPAMENTOS B - MAO DE CIBRA CO- MATERIAL C - MATERIAL D - ATTIVOLADES AUXILIARES COCIDERO (SIA > 20 MP2 - confecção em betroneira e larquimento manual - area 110782 de John comerciala 110782 de J	1.00000 Quantidade	Unidade	Couts Interior 14.8051 Casts horside total de mis de obra Casts horside total de misterial Casts horside total de misterial Casts horside total de misterial Unidade Casts horside total de strategare Lindades Casts horside total de strategare Casts horsi	14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 14.00 15.00 16.00



CGCIT						DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Tocantins				
Custo Unitário de Referência		Abril/2020			Produção da equipe	1,00000 m²
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem -	utilização de 3 vezes - confecção					Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade		ização	Custo H		Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9066 Grupo gerador - 13/14 kVA	0.13855	1.00	0.00	8.7435	1.3899	1.2114
E9635 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,13855	1,00	0,00	18,7866	18,5698	2,6029
					o total de equipamentos	3,8143
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Ho	orário		Custo Horário Total
P9801 Ajudante	0,90000	h	16,355			14,7195
P9808 Carpinteiro	0,90000	h	20,0169		irio total de mão de obra	18,0152 32,7347
					orário total de mao de obra	32,7347 36,5490
				Cu	sto unitário de execução Custo do FIC	36,5490
					Custo do FIC	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preco Unitário	Custo do FII	Custo Unitário
M0560 Desmoldante para formas	0.01852			8.3378		0.1544
M1205 Prego de ferro	0.11674	ka		9.64		1,1254
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	1.23296	m		3.1591		3.8950
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0.40425	m ²		27.8286		11.2497
				Custo	unitário total de material	16,4245
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total	de atividades auxiliares	
					Subtotal	52,9735
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
M1205 Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00012	t		19,9995	0,0024
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00308	t		19,9995	0,0616
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01011	t		19,9995	0,2022
					itário total de tempo fixo	0,2662
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
M1205 Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			LN	RP	P	
	0,00012	tkm			50,00	0,0024
	0,00308	tkm			50,00	0,0609
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	tkm			50,00	0,1999 0,2632
					itário total de transporte	0.2632 53.5029
					usto unitario direto total	53,5029

Ohr

TREC	сно		QUANTIDADES										MAT. BETUMINOSO			
Inicio (km)	Fim (km)	Extensão (m)	Largura (m)	Espess. (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Densidade (t/m3)	Massa (t)	Unid	Quant.	Tipo	Consumo Taxa de Aplicação	Unid.	Quant.		
REGULARIZAÇÂ	ÃO DE SUBLEI	то						•								
SUB-BASE DE E	BRITA CORRID	A														
				0,25	-	-										
BASE DE BRITA	A GRADUADA															
				0,15	-	-										
MPRIMAÇÃO																
					210.000,00	210.000,00					CM-30	1,6 l/m2	t	336,00		
PINTURA DE LI	IGAÇÃO															
					210.000,00	210.000,00					RR-1C	0,4 l/m2	t	84,00		
CBUQ FAIXA "(C"															
								17.823,75			CAP-50/70	55 t/m3	t	980,3		



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS

COMPOSIÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO CODEVASF OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS RURAIS EM MUNICÍPIOS NO ÂMBITO DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO TOCANTINS

Item	Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	SINAPI (OUT/2020)	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	1	R\$ _{TOTAL}
1.0	PROJETO EXECUTIVO						R\$	3.573,4
	MÃO DE OBRA							
Α	САМРО							
	ENGENHEIRO	h	8,000	34780	100,31	802,48		
	TOPÓGRAFO	h	16,000	7592	15,80	252,80		
	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	h	16,000	88253	6,44	103,04		
	GABINETE							
	ENGENHEIRO	h	8,000	34780	100,31	802,48		
	CADISTA/CALCULISTA	h	20,000	2359	22,92	458,40		
		CUET	TOTAL DAMÃO I	DE OBRA COM LEIS S	COCIAIS (09/)	2.419,20		
		3061		RÁRIO TOTAL DA MA	. ,	0,00		
			00310110	HARIO TOTAL DA MA	IO DE OBRA.	2.419,20		
12	LOCOMOÇÃO - EQUIPE DE CAMPO	Unid.	Quant.		R\$ _{UNIT}	D¢		
1.2	CAMINHONETE	h	8,000	92144	32,78	R\$ _{PARCIAL} 262,24		
	COMBUSTIVEL - DIESEL	'' I	2,000	4221	3,44	6,88		
13	EQUIPAMENTOS	'	2,000	4661	3,44	0,08		
	ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2	h	16.000	7247	2.25	36,00		
	ESTAÇÃO TOTAL GLASSE 2	"	10,000	SUBTOTAL DOS	, -	305,12		
		CU	STO TOTAL DA I	MÃO DE OBRA + EQU		2.724,32		
				MATERIAIS DE CONS		163,46		
	CUSTO TOTAL			PAMENTOS + DESPE	,	2.887,78		
						2.001,10		
				SUBTO	AL MENSAL:	2.887,78		
		SUBTOT	AL (DIA-CONSIDI	ERANDO 8 DIAS TRA	BALHADOS):			
	SUBTOTAL LEV. PLANIALTIMÉTRIC					2.887,78		
		•		CUSTO COM BDI:	23,74%	685,63		
		CUSTO	TOTAL DO LEVA	ANTAMENTO PLANIA	LTIMÉTRICO:	3.573,41		
2.0	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITA	ÁRIAS DE CI	USTO, MEMORIA	IS E ESPECIFICAÇÕE	S		R\$	2.230,1
2.1	EXPRESSO PELA RELAÇÃO: $R = \Sigma(Qi \times P) + DD(1+A) + CO$	+						
2.2	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS DE CADA TIPO (QI)	un	1,00		1.643,07	1.643,07		
	* *		1.00			,		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO	un	1,00		1.643,07			
	P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I)		1,00		4 0 40 07			
А	CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD)		1,00		1.643,07			
	$CD = [(Sm / Nh) \times ht]$		4.929,20					
	SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS	mês						
	(Nh=Nd x J)	h	24,00					
	NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS	dia	8,00					
	DURANTE O ANO (Nd)							
	JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J)	h	8,00					
	QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht)	h	8,00					
В	ENCARGOS SOCIAIS (ES)	%	0,0000		0,00			
2.4	DESPESAS DIRETAS (DD)	%	3,74			61,45		
2.5	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A)	%	4,75			2,92		
2.6	CONTIGÊNCIAS	%	5,77			94,81		
			CUSTO TOTAL	DA ELABORAÇÃO D	O PROJETO:	1.802,25		
				CUSTO COM BDI:	23,74%	427,90		
				PREÇO UNIT.	ÁRIO TOTAL:	2.230,15		
	CUSTO TOTAL DA ELABORA	OÃO DO DO	O IETO EVECUT	WO DADA UM TOFOL	10		R\$	5.803,



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS

MEMÓRIA D	E CÁLCULO DOS MOMENTOS	DE TRANSPORTE P	ARA MOBILIZAÇÃO E	DESMOBILIZAÇÃO)
Deslocamento:					
	Distancia méd. (Km) Qtde.	Total (Km)			
Mobilização (entre os trechos de serviço):	1 1	1,00			
Desmobilização (entre os trechos de serviço):	1 1	1,00			
Mobilização inter-municipal (entre as localidades):	50 1	50,00			
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	50 1	50,00			
	Mobilização - Total (km)	51,00			
	Desmobilização - Total (km)	51,00			
Peso das máquinas:					
		Trator de esteiras	10,15	ton	
		Pá carregadeira	10,10		
		Motoniveladora	12,47		
		Trator de pneus	2,80		
		Rolo Compactador	15,33		
		Grade de disco	1,00	ton	
		Total	51,85	ton	
Portanto:					
	Mobilização - Total (km)				
	Desmobilização - Total (km)	2.644,35 t x km			



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

OBRA: LOCAL: DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI Serviços

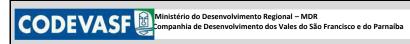
Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
1	Administração Central (A)	4,84%	6,00%
2 2.1 2.2 2.3	Impostos e Taxas (I) ISS PIS Cofins	6,65% 3,00% 0,65% 3,00%	8,24% 3,72% 0,81% 3,72%
3	Risco, seguro e garantia (R) Despesas Financeiras (AP)	0,72% 0,18%	0,89%
5	Lucro (L)	6,79%	8,40%
	BDI* (%)		23,74%
C SELI D D	V = Preço de Venda D = Custo Direto C = 2,25% DF = Despesas Financeiras DF = [(1 + SELIC) ^{1/12} - 1] F = 0,19%	Fórmula DNIT BDI= (1+(AC+L))/(1-(CI	F+R+SG+IMP))-1

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%) SEM DESONERAÇÃO VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020 HORISTA MENSALISTA GRUPO A INSS SESI SENAI INCRA SEBRAE A1 A2 A3 A4 A5 A6 Salário Educação Seguro Contra Acidentes de Trabalho FGTS 2,50 3,00 SECONCI Total 1,00 **37,80** 1,00 **37,80** GRUPO B В1 Repouso Semanal Remunerado Feriados Auxílio-enfermidade 0,67 8,33 0,06 0,56 13° salário Licença-paternidade Faltas Justificadas B4 B6 Fattas Justificadas
Dias de chuva
Auxílio Acidente de Trabalho
Férias Gozadas
Salário Maternidade
Total 0,08 18,62 47,81 GRUPO C C1 C2 Aviso Prévio Indenizado Aviso Prévio Trabalhado Férias Indenizadas
Depósito Rescisão Sem Justa Causa
Indenização Adicional
Total 1,80 2,92 0,45 **10,65** 0,59 **14,06** GRUPO D Reincidência de A sobre B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado D1 18,07 7,04 D2 0,63 0,48 18,70 7,52 TOTAL(%) 118.37 74,59



DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg) set/2020	CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁG	ilO	TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
nov/20		ORIGEM REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	км	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR 6 EIXOS	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t
1		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	PALMAS -TO	2,29366	0,00000	2.293,66	633,79	2.927,45	1399	380,89	83,61	638,88	638,88	48,00	48,00	686,88	2.927,45	3.614,32
2		FORTALEZA - CE	PALMAS -TO	2,26906	0,00000	2.269,06	627,00	2.896,06	1706	458,56	100,65	769,14	769,14	0,00	0,00	769,14	2.896,06	3.665,20
3	CAP 50/70	GUAMARÉ - RN	PALMAS -TO	0,00000	2,28405	2.284,05	631,14	2.915,19	2108	560,26	122,98	939,73	939,73	0,00	0,00	939,73	2.915,19	3.854,92
4	CAF 30/10	BETIM - MG	PALMAS -TO	2,28232	0,00000	2.282,32	630,66	2.912,98	1529	413,78	90,82	694,03	694,03	254,40	254,40	948,43	2.912,98	3.861,41
5		IPOJUCA - PE	PALMAS -TO	0,00000	2,28405	2.284,05	631,14	2.915,19	2129	565,58	124,15	948,66	948,66	30,60	30,60	979,26	2.915,19	3.894,44
6		PAULÍNIA - SP	PALMAS -TO	2,42940	0,00000	2.429,40	671,30	3.100,70	1649	444,14	97,49	744,96	744,96	497,10	497,10	1.242,06	3.100,70	4.342,76
1		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	PALMAS -TO	0,00000	3,74636	3.746,36	1.035,21	4.781,57	1399	380,89	83,60	638,86	638,86	48,00	48,00	686,86	4.781,57	5.468,43
2		FORTALEZA - CE	PALMAS -TO	3,69256	0,00000	3.692,56	1.020,34	4.712,91	1706	458,56	100,65	769,14	769,14	0,00	0,00	769,14	4.712,91	5.482,04
3	CM 30	GUAMARÉ - RN	PALMAS -TO	0,00000	3,74636	3.746,36	1.035,21	4.781,57	2108	560,26	122,98	939,74	939,74	0,00	0,00	939,74	4.781,57	5.721,31
4	CIVI 30	IPOJUCA - PE	PALMAS -TO	0,00000	3,74636	3.746,36	1.035,21	4.781,57	2129	565,58	124,15	948,65	948,65	30,60	30,60	979,25	4.781,57	5.760,82
5		BETIM - MG	PALMAS -TO	3,79939	0,00000	3.799,39	1.049,86	4.849,25	1529	413,78	90,82	694,02	694,02	254,40	254,40	948,42	4.849,25	5.797,67
6		SÃO MATEUS DO SUL - PR	PALMAS -TO	3,71881	0,00000	3.718,81	1.027,60	4.746,41	2048	545,08	119,65	914,28	914,28	419,10	419,10	1.333,38	4.746,41	6.079,79
1		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	PALMAS -TO	0,00000	1,76580	1.765,80	487,93	2.253,73	1399	380,89	83,60	638,86	638,86	48,00	48,00	686,86	2.253,73	2.940,59
2		FORTALEZA - CE	PALMAS -TO	1,73689	0,00000	1.736,89	479,94	2.216,83	1706	458,56	100,65	769,14	769,14	0,00	0,00	769,14	2.216,83	2.985,97
3	RR1-C	BETIM - MG	PALMAS -TO	1,70103	0,00000	1.701,03	470,04	2.171,06	1529	413,78	90,82	694,02	694,02	254,40	254,40	948,42	2.171,06	3.119,49
4		GUAMARÉ - RN	PALMAS -TO	0,00000	1,76580	1.765,80	487,93	2.253,73	2108	560,26	122,98	939,74	939,74	0,00	0,00	939,74	2.253,73	3.193,46
		IPOJUCA - PE	PALMAS -TO	0,00000	1,76580	1.765,80	487,93	2.253,73	2129	565,58	124,15	948,65	948,65	30,60	30,60	979,25	2.253,73	3.232,98
5		PAULÍNIA - SP	PALMAS -TO	1.75612	0.00000	1.756.12	485.26	2.241.38	1649	444.14	97.49	744.95	744.95	497.10	497.10	1.242.05	2.241.38	3,483,43

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASE, NO ESTADO DE TOCANTINS

ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI %: BDI DIFERENCIADO %			
					Encargos Sociais:	Horista	Mensalista
				UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL
			MOBILIZAÇÃO				
1	CODEVASF	Composição Própria	Implantação da Obra	km	30,00		
2	CODEVASF	Composição Própria	Administração da Obra	km	30,00		
			PAVIMENTAÇÃO				
3	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	17.823,75		
4	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	210.000,00		
5	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	210.000,00		
6	SICRO	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m^3	31.500,00		
7	SICRO	4011228	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m^3	31.500,00		
8	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	210.000,00		
			AQUISIÇÃO E TRASNPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO				
9	CODEVASF	CPU-12	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	980,31		
10	CODEVASF	CPU-13	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUIDO CM-30	t	336,00		
11	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	84,00		
			SINALIZAÇÃO				
16	SICRO	5213400	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	12.000,00		
17	SICRO	5213359	Tacha refletiva monodirecional - fornecimento e colocação	und	3.750,00		
18	SICRO	5213362	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	und	1.875,00		
19	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = $0.60~m$ - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	15,00		
20	SICRO	5213851	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m $$	und	15,00		
			DRENAGEM				
26	SICRO	2003325	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - areia e brita comerciais	m	60.000,00		
32	SICRO	2003375	Meio fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	60.000,00		
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
34	SINAPI	94994	Calçadas	m²	60.000,00		
			LIMPEZA GERAL				
34	CODEVASF	Composição Própria	Limpeza Geral	m²	210.000,00		
			PROJETO EXECUTIVO				
	CODEVASF	Composição Própria		km	30,00		



						BDI %:		
						Encargos Sociais:	Horista	Mensalis
				Anexo VI - Planilhas Orcamentárias		j	lI	
			PI	LANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA - Setembro/2	2020			
ITEM	CPUs	Fonte	Cód.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAI
1	IMPLANTAÇÃO							
1.1	SERVIÇOS INICIAI			1				
1.1.1	CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	und	1,00		
1.1.2	CPU-02	CODEVASF	72840	MOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	2.644,35		
1.1.3	CPU-02	CODEVASF	72840	DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	2.644,35		
						ITEM 1:	TOTAL	
2	ADMINISTRAÇÃ	O DA OBRA						
2.1	CPU-03	CODEVASF	2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	1,00		
2.2	CPU-04	CODEVASF	2.2	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	12,00		
						ITEM 2:	TOTAL	
2.2	CALÇADA							
3	CALÇADA			EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM				

		DIVE	RSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO	DE TOC	ANTINS BDI %:		
					Encargos Sociais:	Horista	Mensalist
			COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO			· ·	
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (RS
INS. SINAPI	SINAPI	5075	Prego 18x30.	kg	0,1100000		
INS. SINAPI	SINAPI	4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (p/forma)	m	4,0000000		
INS. SINAPI	SINAPI	4417	Peca de madeira de lei *2,5 x 7,5* cm (1" x 3"), não aparelhada, (p/telhado)	m	1,0000000		
NS. SINAPI	SINAPI	4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n° 22*, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000000		
INS. SINAPI	SINAPI	370	Areia Média	m³	0,0049000		
INS. SINAPI	SINAPI	1379	Cimento	kg	1,5000000		
INS. SINAPI OMP. SINAPI	SINAPI	4718 87445	Pedra Britada nº 2	m³ h	0,0098000		
OMP. SINAPI	SINAPI	88262	Betoneira 320 I, diesel, potencia de 5,5 hp, sem carregador mecanico (locacao) CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000		
OMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2.0600000		
				<u> </u>	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Sub total:	
					BDI		
						Total Serviços:	
				CPU-01	PREÇO U	NITÁRIO TOTAL:	
CPU-02	CODEVASF	72840	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	тхкм	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,0131579		
COMP. SINAPI	SINAPI	5824	CAMINDAY INCO, PDI 10300 M), ARDIA UIL SIAA, 10380 KU, DIST, ENTRE EIAUS 4,8 NI, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE	CHP	0,0045000		
			James and and and and and areas of the public in order			Sub total:	
					BDI		
						Total Serviços:	
				CPU-02	PREÇO U	NITÁRIO TOTAL:	
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	20,0000000		
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	40,0000000		
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	40,0000000		
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000		
INS. SINAPI	SINAPI	14583	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	М3	1,0000000		
INSUMO	ORSE	4415	Veículo leve - Volkswagen:GOL 1000 - automóvel até 100 hp	Н	40,0000000		
						ADM. LOCAL :	
				CPU-03		PREÇO TOTAL:	
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R
INS. SINAPI	SINAPI	10775	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês	0,2000000		
COMP. ORSE	ORSE	4299	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	mês	0,2000000		
						Sub total:	
					BDI		
				CPU-04	PREÇO U	Total Serviços:	
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0500000		
						Sub total:	
					BDI	Total Co.	
				CPU-11	PREÇO U	Total Serviços:	
CPU-12	CODEVASF		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R
		L	CIMENTO ASFALTICO 50/70 - COM TRANSPORTE	t	1,0000000		
						Sub total:	
					BDI	Total Serviços:	
				CPU-12	PREÇO U	NITÁRIO TOTAL:	
CPU-13	CODEVASF		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUIDO CM-30	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R
			ASFALTO DILUIDO CM-30 - COM TRANSPORTE	t	1,0000000	8,1	
					BDI	Sub total:	
					вы	Total Serviços:	
				CPU-13	PREÇO U	NITÁRIO TOTAL:	
QPU-14	CODEAVED		AOUISICÃO E TRANSPORTE DE FAUTSÃO ASPÁLTICA DO 10	UNID	COEF	PRECO UNITÁRIO	TOTAL (D
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-I C	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-I C EMULSÃO ASFÁLTICA RR-I C - CONTEANSPORTE	UNID	COEF. 1,0000000	(R\$)	TOTAL (R
CPU-14	CODEVASF					PRECO UNITÁRIO (R\$) Sub total:	TOTAL (R
CPU-14	CODEVASF				1,0000000	(R\$)	TOTAL (R

TREC	сно					QUANTIDADES					MAT. BETUMINOSO			
Inicio (km)	Fim (km)	Extensão (m)	Largura (m)	Espess. (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Densidade (t/m3)	Massa (t)	Unid	Quant.	Tipo	Consumo Taxa de Aplicação	Unid.	Quant
EGULARIZAÇ	ÃO DE SUBLEI	то												
						-								
UB-BASE DE E	BRITA CORRID	Α												
ASE DE BRITA	GRADUADA													
MPRIMAÇÃO														
INTURA DE LI	IGAÇÃO													
BUQ FAIXA "	C"													



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ), EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DE TOCANTINS

COMPOSIÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO CODEVASF OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS RURAIS EM MUNICÍPIOS NO ÂMBITO DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO TOCANTINS

Item	Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	SINAPI (OUT/2020)	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	R\$ _{TOTAL}
1.0	PROJETO EXECUTIVO			(001/2020)			
1.1	MÃO DE OBRA						
А	CAMPO						
	ENGENHEIRO	h	8,000	34780			
	TOPÓGRAFO	h	16,000	7592			
	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	h	16,000	88253			
В	GABINETE						
	ENGENHEIRO	h	8,000	34780			
	CADISTA/CALCULISTA	h	20,000	2359			
		SUBTO	TAL DA MÃO D	DE OBRA COM LEIS	SOCIAIS (0%):		
			CUSTO HO	RÁRIO TOTAL DA I	MÃO DE OBRA:		
1.2	LOCOMOÇÃO - EQUIPE DE CAMPO	Unid.	Quant.		R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	
	CAMINHONETE	h	8,000	92144			
	COMBUSTIVEL - DIESEL	1	2,000	4221			
1.3	EQUIPAMENTOS						
	ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2	h	16,000	7247			
					OS MATERIAIS:		
				MÃO DE OBRA + EG			
	QUOTO TOTAL			MATERIAIS DE COI PAMENTOS + DESP	,		
	COSTO TOTAL	. DA MAO DE	OBNA + EQUIP	PAMENTOS + DESP	ESAS GENAIS:		
				SURT	OTAL MENSAL:		
		CURTOTA	I (DIA-CONSIDI	ERANDO 8 DIAS TR			
	SUBTOTAL LEV. PLANIALTIMÉTRIC						
	ODDIOTAL LEV. I EANIALTIMETTIC	O (OONODE		CUSTO COM BDI:	23,74%		
		CUSTO T		ANTAMENTO PLANI			
2.0	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITÁ		STO, MEMORIA	IS E ESPECIFICAÇ	ĎES		
2.1	EXPRESSO PELA RELAÇÃO: $R = \Sigma(Qi \times P) + DD (1+A) + CO$	•					
			4.00				
	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS DE CADA TIPO (Qi)	un	1,00				
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO	un	1,00				
١,	P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I)		1.00				
А	CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD)		1,00				
	CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm)	mês	4.929,20				
	NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS						
	(Nh=Nd x J)	h	24,00				
	NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS	dia	8,00				
	DURANTE O ANO (Nd) JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J)	h	8,00				
	QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO						
	SERVIÇO (ht)	h	8,00				
В	ENCARGOS SOCIAIS (ES)	%	0,0000				
2.4	DESPESAS DIRETAS (DD)	%	3,74				
	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A)	%	4,75				
	CONTIGÊNCIAS	%	5,77				
			CUSTO TOTAL	DA ELABORAÇÃO	DO PROJETO:		
				CUSTO COM BDI:			
				PREÇO UN	TÁRIO TOTAL:		

CUSTO TOTAL DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA UM TRECHO



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

OBRA: LOCAL: DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI Serviços

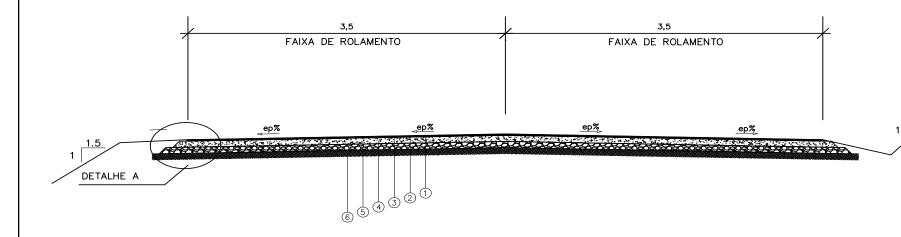
1	Item Descrição dos serviços	Preço de Venda (%) Custo Direto (%)
1	Administração Central (A)	
2 2.1 2.2 2.3	Impostos e Taxas (I) ISS PIS Cofins	
3	Risco, seguro e garantia (R) Despesas Financeiras (AP)	
5	Lucro (L)	
	BDI* (%)	
	PV = Preço de Venda CD = Custo Direto SELIC = 2,25% DF = Despesas Financeiras DF = [(1 + SELIC) ^{1/12} - 1] DF = 0,19%	Fórmula DNIT BDI= (1+(AC+L))/(1-(CF+R+SG+IMP))-1

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.



ME DA CONCORRENT	E:		
TAL:			
LHA:			
EXECUÇÃO DE SI	ERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO US	SINADO A QUENTE (CAUC	Q), EM VIAS URBANAS E
RUI	RAIS DE MUNICÍPIOS DIVÉRSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODE ^V	VASF, NO ESTADO DE TO	CANTINS
	DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)		
	` ;		ONERAÇÃO
<u>GÊNCIA A PARTIR I</u>	DE 01/2020	OLIN DEC	ONLITAÇÃO
			1
		HORISTA	MENSALISTA
	GRUPO A		•
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	Total		
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio-enfermidade		
B4	13° salário		
B5	Licença-paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9 B10	Férias Gozadas Salário Maternidade		
B B	Total		
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
С	Total		
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do		
	FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	Total		

SEÇÃO TIPO PISTA COM FAIXA DE ROLAMENTO LE/LD



NOTAS:

1-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.

2— OS MATERIAIS CONSTITUINTES DAS DIVERSAS CAMADAS DO PAVIMENTO DEVEM OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NAS NORMAS DO DNIT E/OU INDICADAS.

3— O LENÇOL DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DEVERÃ ESTAR REBAIXADO A PELO MENOS 1,50 m EM RELAÇÃO À COTA DE FUNDAÇÃO DO PAVIMENTO (CAMADA DE TERREPLANAGEM ACABADA).

4- O SUBLEITO OU CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM.

4— O SUBLEITO OU CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM.
a) DEVERÁ APRESENTAR CBR MAIOR OU IGUAL AO DE PROJETO E EXPANSÃO MENOR OU IGUAL A 2%.
b) SEREM ISENTOS DE MATÉRIA ORGÂNICA (MATERIAL LOCAL OU DE JAZIDA).
e) DEVERÁ SER ESCARIFICADO E COMPACTADO (ENERGIA INTERMEDIÁRIA), NA UMIDADE ÓTIMA EM UMA PROFUNDIDADE DE PELO MENOS 0,20 m.
d) CASO O FUNDO DO CORTE OU DO ATERRO APRESENTE CBR INFERIOR AO DE PROJETO E OU EXPANSÃO SUPERIOR A 2%, O MATERIAL DEVERÁ SER SUBSTITU(DO NA ESPESSURA MINIMA DE 0,60 m.

NA ESPESSURA MINIMA DE 0,60 m.
e) PARA O CASO DE SEGMENTO COM OCORRÉNCIA DE MATERIAL ORGÂNICO, NÃO PREVISTO NO PROJETO DE TERRAPLENAGEM, DEVERÁ SER CONSULTADA ORIENTAÇÃO GEOTÉCNICA PARA CADA CASO.
5— FAIXAS GRANULOMÉTRICAS DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:
a) CONCRETO ASFÁLTICO (CA): FAIXAS "C" DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO DNIT.

0.035

0.15

0.15

0.15

6— ESPESSURAS MÁXIMAS DE COMPACTAÇÃO: a) CAUQ, FAIXA "C" — ESPESSURA MÁXIMA DE 0,06 m E ESPESSURA M(NIMA DE 0,025 m. PARA OS CASOS ONDE FOR NECESSÁRIO ESPESSURA SUPERIOR A 0,06 m, A CAMADA DEVERÁ SE EXECUTADA EM DUAS SUB CAMADAS, INTERCALADAS POR UMA APLICAÇÃO DE IMPRIMADURA LIGANTE.

DETALHE A

0.15 ₫.

CAMADA MATERIAL ESPECIFICAÇÃO CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ) DNIT 031/2006 - ES PINTURA DE LIGAÇÃO DNIT 145/2012 - ES DNIT 144/2014 - ES BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS) DNIT 141/2010- ES DNIT 139/2010- ES SOLO-CAL DNIT 137/2010- ES REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

	Elaboração:		Projeto:	CODEVASF Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba				
			Cálculo:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CO APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICIPIOS DIVERSOS INSERIDO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO TOCANTIN		NTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM CO USINADO A QUENTE (CAUQ).	Folha:	
	Coord:	Projetista:	Desenho:	EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICIPIOS DIVERSOS INSERIDOS OF NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO TOCANTINS				01
	Verif:	Arquivo:	Data: NOVEMBRO/2020	E	scala: 1: 200		SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO)

Observações:

Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras

SECOM / PR - Junho 2016

Codevasf - Novembro de 2016





Manual de uso da marca do Governo Federal - Obras

I.	Introdução 3
II.	Confecção das placas
III.	Padrão geral das placas
IV.	Exemplo de cálculo
V.	Especificações: nome da obra
VI.	Especificações: informações da obra
VII.	Assinaturas e marcas
VIII.	Exemplo de placa institucional
IX.	Versão em quadricromia (CMYK) e versão pantone 11
X.	Exemplos de aplicação12

l. 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 de que participe a 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.

Ш.

Padrão geral das placas

R92 G135 B39

Área total:

proporção de 8X x 5X.

Área da marca do Governo Federal (A):

- · Cor de fundo: branca.
- Marca do Governo Federal centralizada.
- · Para marcas de programas/políticas públicas.

Área do nome da obra (B):

- · Cor de fundo: Verde Pantone 576 C.
- · Fonte: Verdana Bold, caixa alta e baixa.
- · Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (C):

- · Cor de fundo: verde escuro Pantone 7483 C.
- Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela Pantone 116 C e branca.

Espaço entrelinhas:

1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: corpo 60/72.

Espaço entreletras:

o espaçamento entre letras é O.

Área das assinaturas (D):

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

A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Gotham Book e o nome do ministério ou da secretaria deve estar em Gotham Black.



RO G98 B39

R252 G206 B1

IV.

Cálculo para o tamanho da placa: definir a base "X" dividindo a altura estabelecida para a placa por 5. Em uma placa com altura de 1,80 m, por exemplo:

x = 1.8/5 = 0.36 m

 $8 \times X = 8 \times 0.36 = 2.88 \text{ m}$

A altura de cada área da placa será assim definida:

- · Marca do Governo Federal: x = 0,36 m.
- Nome da obra: 2 x = 0,72 m.
- Informações da obra: x = 0,36 m.
- · Marcas de órgãos e entidades: x = 0,36 m.

Exemplo de cálculo



V.

Fonte: Verdana Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entrelinhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 72 (60 x 1,2 = 72).

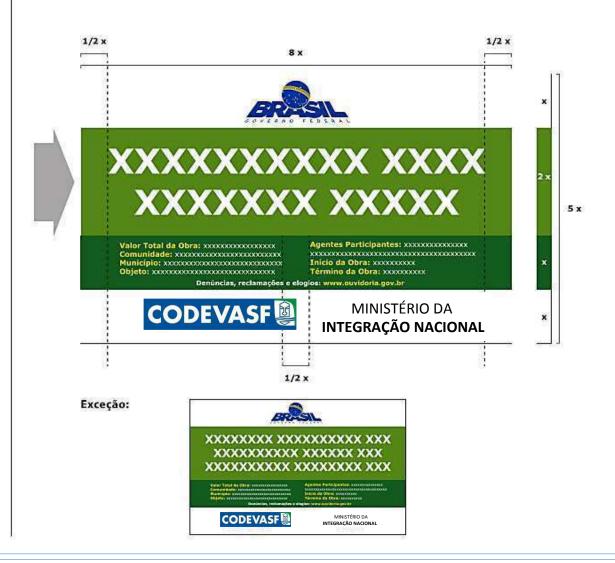
Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 15 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

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

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

Especificações: nome da obra



VI.

Fonte: Verdana Bold para o título da infomação e Verdana Regular para a informação.

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

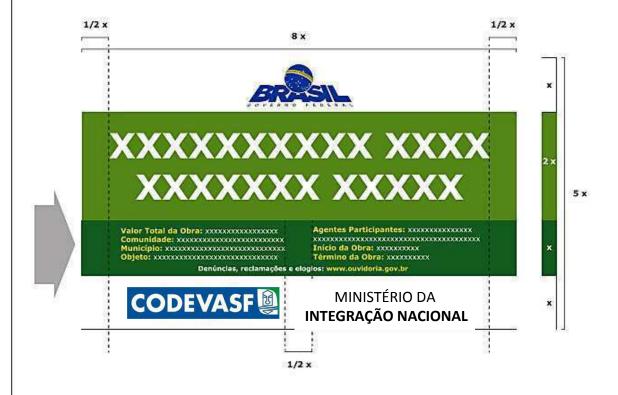
Espaço entre letras: 0.

Espaço entrelinhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 24 (20 x 1,2 = 24).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2 x. 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 quatro linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.

Especificações: informações da obra



VII.

Marca do Governo Federal: deverá ter 4/5 da altura da caixa de assinatura de tamanho "x", sempre ser centralizada na vertical e alinhada à esquerda, conforme exemplo ao lado.

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

Marcas de órgãos e entidades: deverão ter altura máxima de 2/5 da altura da caixa de assinatura de tamanho "x" e ser centralizadas na vertical e na horizontal, conforme exemplo ao lado.

A colocação das marcas deve seguir a regra para comunicação do Governo Federal, da direita para a esquerda, observando o grau de envolvimento com a obra.

Assinaturas e marcas



VIII.

Exemplo de placa institucional

Quando não houver informações das obras destinadas à caixa azul escuro, esta deverá ser suprimida e a placa final ficará menor, ou seja, 4 x.



IX.

As cores oficiais para as manifestações gráficas da logomarca 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).

Versão em quadricromia (CMYK) e versão pantone









X. Exemplos de aplicação



X. Exemplos de aplicação









Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos no processo de implantação de pavimentação com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ), em vias inseridos na área de atuação da Codevasf Sede. 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 a serem feitos. 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.

2. JUSTIFICATIVA

Os serviços a serem realizados são de interesse público, visto que as políticas públicas voltadas para a solução de carências de infraestrutura permitirão a promoção do desenvolvimento regional, onde serão melhorada a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o escoamento da produção (minimizando custos de deslocamentos e prejuízos causados pelas más condições das vias), o comércio, os serviços e o turismo. A pavimentação de vias também é um fator chave na melhoria das condições sanitárias e de habitabilidade locais, proporcionando o atendimento ao direito humano fundamental de acesso à saúde, em qualidade e quantidade, numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida em ambiente salubre, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

3. OBJETIVOS

O objetivo é a implantação de pavimentação com aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ), em vias diversas inseridas na área de atuação da Codevasf Sede, para alcance dos benefícios apresentados no Item 2 – Justificativa.

4. METAS

Execução de pavimentação asfáltica em CAUQ nas vias da área de atuação da Codevasf Sede, considerando a meta máxima estabelecida no Termo de Referência.

5. CUSTOS

O valor máximo global orçado pela Codevasf para a realização dos serviços está definido no Termo de Referência. Nos custos considerados já estão inclusos BDIs, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

6. MEMORIAL DESCRITIVO

6.1. **DESCRIÇÃO DO PROJETO**

A pavimentação será executada com CAUQ, em vias nas quais se concentram um fluxo diário importante de deslocamentos de pessoas e veículos, onde serão melhorada a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o escoamento da produção, o comércio, os serviços e o turismo, além das condições sanitárias e de habitabilidade locais, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Os serviços serão executados conforme o projeto, de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT e Manuais do DNIT.

7. SERVIÇOS INICIAIS

7.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos. Todos os serviços referentes à mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e pessoal realizados no decorrer de toda a execução estão inseridos no item mobilização e desmobilização. As remunerações correspondentes à MOBILIZAÇÃO e à DESMOBILIZAÇÃO da CONTRATADA serão efetuadas na medida em que forem sendo realizados os deslocamentos. Os valores a serem pagos corresponderão aos valores descritos na planilha orçamentária. A última DESMOBILIZAÇÃO será medida quando da última fatura após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos servicos.

7.2. PLACA DOS SERVIÇOS

A placa de serviços deverá ter dimensões de 3,00 x 2,00 m. O modelo e detalhes da placa estão em anexo aos Termos de Referência, sendo esta independente da exigida pelos órgãos de fiscalização de classe. Será executada em chapa galvanizada nº 22 laminada a frio, com tratamento anticorrosivo, pintada com esmalte sintético nas cores padrão, conforme modelo de placas do Governo Federal. As placas deverão ser molduradas com caibros de madeira e terão como suporte de sustentação pontaletes de madeira mista de 7,5 x 7,5 cm e caibros de 5 x 4 cm, pintados em duas demãos com tinta esmalte sintético. A parte traseira da placa será apoiada em 2 cavaletes, no mínimo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre os serviços.

A placa será localizada em ponto estratégico a ser definido pela fiscalização.

A contratada é responsável pela manutenção das placas até o final dos serviços, tendo que substituílas ou repô-las caso haja algum imprevisto quanto a roubos ou vandalismos.

Na confecção das placas serão usadas madeiras mistas que possam sustentar a placa até a emissão do Termo de Encerramento Físico do contrato.

A medição deste item será feita por metro quadrado de placa instalada após inspeção e aprovação pela fiscalização, desde que a mesma esteja coerente com as especificações técnicas e instaladas corretamente no local pré-determinado pela fiscalização.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura dos serviços compreendendo as seguintes atividades básicas de despesas: Chefia de serviços, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais, apoio ao comboio de serviços, sinalizações dos locais. Incluem-se aí todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de solos e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, devendo estar contemplado estes itens na proposta no preço estabelecido. Não será admitido pela fiscalização qualquer tipo de paralisação da frente de serviço em execução por falta de apoio logístico, o que será motivo para descontos ou mesmo não pagamento do item Administração Local na medição. Será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

Deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

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 dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

8.2. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf, antes do início dos trabalhos, a identificação da área para implantação do canteiro de obras e o "layout" das instalações e edificações previstas, bem como a área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

Será admitida a implantação de um canteiro de obras provisório de apoio logístico em lugar estratégico da localização da obra, para acomodação da mão de obra, materiais e equipamentos; constituindo de instalações elétricas básicas, inclusive contra incêndio e raio, e instalações hidrossanitárias (ou banheiros químicos com a devida manutenção e higiene), sendo que todos os ambientes devem ser providos de boa iluminação, ventilação e conforto térmico.

A Licitante vencedora é responsável, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas referentes à água, energia elétrica, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados como consequência da permanência de sua equipe, durante a realização dos serviços contratados. Poderá ser exigida a apresentação e entrega a Codevasf, para controle, das cópias dos comprovantes dos pagamentos.

Já a remuneração referente à instalação do canteiro será efetuada assim que o mesmo for devidamente instalado.

8.3. LOCAÇÃO/SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

As especificações são gerais e aplicam-se somente aos itens pertinentes, referentes aos serviços pagos a preços unitários.

Todos os serviços deverão estar em consonância às seguintes Normas de Serviço do DNIT- Diretrizes básicas para elaboração de estudos e projetos de engenharia rodoviária:

IS-204: Estudos topográficos para anteprojeto;

IS-205: Estudos topográficos para projeto;

IS-227: Instrução de serviço para restituição aerofotogramétrica e apoio de campo para anteprojeto de rodovia

Deverá obedecer, no que couber, desde que não haja norma posterior vigente, às Normas tipo especificação de serviço do DNIT (ES 169/86 e ES 173/86).

Caberá à contratada aplicar o instrumental e as técnicas/ metodologias, visando obter produtos compatíveis com os requerimentos de cada fase de projeto – anteprojeto e projeto executivo – abarcados nas instruções de serviço acima elencados.

Será procedida a locação das vias, compreendendo a execução do alinhamento com estaqueamento de 20,00m em 20,00m, nivelamento e contranivelamento, levantamento das seções transversais de todas as estacas e cadastro completo de todos os serviços públicos existentes.

A locação será executada pelo eixo das vias, apontando-se as estacas dos cruzamentos com outras vias e destacando-se todos os pontos notáveis.

Utiliza-se na execução dos serviços, seja para os eixos, seções transversais, levantamentos: teodolitos, Estações Totais, primas, balizas, trenas de aço, e os demais acessórios. Como poderão ser realizados os serviços com uso de GPS geodésico, por RTK. Para a necessidade de levantamento de faixas de áreas para a definição do projeto – fase de anteprojeto – admitir-se-á a execução dos serviços através de RPA (VANT). Para os nivelamentos e contranivelamentos serão utilizados níveis de precisão, balizas, como poderão ser utilizados níveis digitais eletrônico com leituras em mira por código de barras.

Levantamentos com VANT:



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Deverão ser preenchidos os seguintes requisitos, a fim de obter-se produtos aderentes à instrução de serviço IS-204:

Os "aerolevantamentos por VANT contemplarão equipamentos categorizados como sendo de Classe 3 para a obtenção de MDS - Modelo Digital de Superfície, MDT - Modelo Digital do Terreno, Ortofotomosaico com resolução geométrica de até 10cm/pixel, vetorização de feições de interesse no projeto, bem como a extração de curvas de nível a cada metro".

A contratada deverá possuir profissional habilitado a operar os equipamentos concernentes ao aerolevantamento por VANT, bem como a devida documentação contendo a autorização/homologação junto aos órgãos competentes.

A contratada deverá realizar o transporte de coordenadas para os marcos de apoio, situados na área de levantamentos, a fim de realizar a amarração dos serviços ao SGB segundo os critérios definidos no item (8.3.8).

O VANT/RPA deverá possuir GPS e Câmera embarcada de alta resolução, que atende a captura de fotos com 10 cm de GSD no Terreno;

O VANT/RPA que será utilizado na captura das fotografias georreferenciadas, deverá possuir interface combinada ao controle terrestre, portanto, todas as etapas de voo (planejamento, decolagem, controle e pouso) serão executados pelo software que acompanha o VANT, sendo que a comunicação (base-VANT; VANT-base) ocorrerá via link de rádio.

Para o desenvolvimento dos serviços, a contratada deverá atentar-se às seguintes premissas, a fim de se resguardar os aspectos de qualidade e precisão desejados:

- Os aerolevantamentos ocorrerão entre 10:30h e 14:30h para coletar imagens com posição solar tendendo ao zênite, visando mitigar falhas de processamento geradas por sombras;
- Serão implantados TiePoints (alvos de georreferenciamento) por GNSS visando a confiabilidade posicional centimétrica. Esta etapa utilizará como referência: NBR 13133 -Execução de levantamento topográfico, NBR 15309 - Locação Topográfica e Acompanhamento Dimensional de Obra Metroviária, Manual Técnico do Incra 3ª edição.
- Os aerolevantamentos obedecerão ao envelope climático de vento inferior a 25km/h, não ocorrência de descargas elétricas ou presença de nuvens de tempestade (cumulo-nimbus) no entorno do voo (25km).
- O VANT/ RPA deverá possuir apólice de seguro, conforme exigência da ANAC para prestadores de serviço. Este abrange: danos corporais e pessoais a pessoas e bens no solo, colisão e abalroamento (aeronave/aeronave). Os aerolevantamentos serão realizados à luz da Lei nº7.565/86, RBAC-E nº94, ICA 100-40.

As Fotografias aéreas serão processadas em softwares específicos de aerofotogrametria, a fim de gerar ortofotos e ortomosaicos digitais com alta resolução e acurácia em formato GEOTIFF, pelas quais será possível realizar as vetorizações das feições de interesse do projeto de assentamento;

A geração do ortomosaico a partir das fotos áreas obtidas pelo VANT deverá ser realizada com software específico de aerofotogrametria:

O processo de ortorretificação irá aplicar todas as ferramentas capazes de eliminar distorções de geometria, deslocamentos devido ao relevo, ruídos, ondulações, manchas, riscos, deformações, problemas com luminosidade, visando desse modo, uniformizar o contraste e a tonalidade do produto final, sem que as informações visuais sejam prejudicadas;

O banco de dados com a ultima atualização será disponibilizado à Codevasf com a relação às feições levantadas em campo, o que inclui arquivos em Formato XLS, SHP, DOC, DWG, PDF e JPEG;



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

No que se diz respeito aos elementos a serem vetorizados, estes incluem: limites de propriedades, edificações, rodovias, arruamentos, corpos d'água, rede de drenagem, linhas de transmissão, vegetação, dentre outros elencados na IS-205-DNER. Os mesmos deverão ser incluídos em um arquivo único, pelo qual cada elemento estará disposto pelo seu respectivo LAYER de identificação. Somente deverão ser utilizados, como elementos de desenho e vetorização: pontos, segmentos de reta, linhas e poli-linhas, o que não inclui, portanto a utilização de arcos, círculos, splines ou elipses.

As informações geoespaciais, bem como as imagens e arquivos digitais gerados, são referenciados ao DATUM SIRGAS 2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM). No que se diz respeito aos arquivos vetoriais, estes serão entregues em formato SHAPEFILE e DWG, e os arquivos matriciais (raster) em formato GEOTIFF.

No que concerne às poligonais eletrônicas e nivelamento geométrico que serão utilizadas para apoio ao levantamento de VANT/RPA, estas deverão ser executadas segundo as especificações elencadas na instrução de serviço IS-227/DNER:

- Poligonais secundárias (item 3.2 da IS-227)
- Nivelamento básico (item 3.3 da IS-227)

Ao término dos serviços com emprego de VANTs, deverão ser entregues à Codevasf os seguintes produtos:

- Ortomosaico e ortofotos digitais em composição colorida (RGB) em formato GEOTIFF das áreas previstas no serviço. Os arquivos deverão ser gravados e entregues através de HD externo:
- MDT/MDS: A partir da nuvem de pontos tridimensional resultante do aerolevantamento. Os arquivos deverão ser gravados e entregues em HD Externo;
- Vetorização: Base Cartográfica Digital Georreferenciada em formato DWG e SHP, contendo os elementos: limites de propriedades, edificações, rodovias, arruamentos, corpos d'água, rede de drenagem, vegetação, linhas de transmissão e a curva de nível a cada metro gerada a partir do MDT. Os arquivos deverão ser gravados e entregues em HD Externo;
- Relatório: contendo a descrição detalhada da metodologia empregada para a realização dos serviços, bem como os resultados obtidos.

Os transportes de coordenadas para os marcos de apoio deverão ter como origem Marcos Geodésicos homologados pelo IBGE na região. Em caso da não identificação de marcos homologados pelo IBGE na região, deverá ser implantado um marco de origem, pelo método de Posicionamento por Ponto Preciso - PPP (IBGE), que servirá de base para os demais marcos de apoio e serviços. Em caso, também, da não existência ou da não localização de RRNN do IBGE na região, para o transporte de altitude (cota) para o marco de origem dos serviços (base) deverá ser utilizado o MAPGEO2015 para definição da altitude normal (ortométrica) de partida para os demais marcos e serviços. A implantação (locação) e apresentação do projeto geométrico deverão ser trabalhadas em Sistema de Projeção Local Topográfica (PLT), tendo como origem coordenadas geodésicas do IBGE. Para a apresentação final os serviços serão georreferenciados no Sistema UTM, tendo como Datum Horizontal - SIRGAS2000; e Datum Vertical - Imbituba.

Sendo os serviços executados em ruas, o processo de amarração dos eixos será executado, sempre que possível, utilizando-se de referenciais perenes, tais como: quinas de edificações públicas, postes e marcos existente nos cruzamentos das vias, por serem pontos sensíveis e de duração comprovada.

O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota referenciada ao Datum Vertical do marégrafo de Imbituba - SC.

Será adotada como tolerância admissível para os serviços de nivelamento os seguintes parâmetros:

 Para os pontos nivelados e contra-nivelados, será admitido o erro de 10 metros entre as cotas obtidas;



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

- Tolerância para intervalos de 1,00 km será de 20mm; e
- Para intervalos pré-determinados, o erro máximo admitido é aquele fixado pela expressão:
 E = 12,5√N

Onde:

N = extensão em Km

E = mm

As seções transversais serão levantadas com nível de precisão em todas as estacas da diretriz do eixo locado.

As seções serão levantadas de modos a abranger os limites das vias, sendo cadastradas as soleiras, das casas, muros, cercas, etc.

O levantamento cadastral objetiva caracterizar todos os elementos notáveis existentes, bem como os serviços públicos.

Metodologia: A partir da locação das vias e do respectivo levantamento cadastral, considerando-se a hierarquização e função viária dentro da malha urbana, definem-se seções transversais e demais características geométricas de cada rua.

Alinhamento das Vias: O alinhamento das vias é retilíneo, nas concordâncias dos cruzamentos de passeios adota-se raio de 5,00m.

Sendo os serviços executados em ruas, o processo de amarração dos eixos será executado, sempre que possível, utilizando-se postes e macros existentes nos cruzamentos das vias por serem pontos sensíveis e de duração comprovada.

O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota altimetria verdadeira.

9. TERRAPLENAGEM

Define-se terraplenagem como o conjunto de operações necessárias à escavação e movimentação de solos e rochas, removendo-se o excesso de material de uma região para outra em função de sua escassez.

A execução dos serviços de terraplenagem envolve a realização das seguintes operações principais:

- Escavação;
- Carregamento ou Carga;
- Transporte;
- Descarregamento ou descarga e espalhamento;
- Compactação de aterros.

No caso específico de obras de infraestrutura terrestres, são ainda necessárias a realização de operações preliminares, tais como o desmatamento, destocamento e limpeza das áreas e abertura e manutenção de caminhos de serviço.

As operações principais de terraplenagem, excetuando-se a compactação dos aterros, podem ser realizadas por apenas um equipamento, como no caso dos tratores de esteira em pequenas distâncias, ou por patrulhas constituídas por diferentes equipamentos, como na utilização combinada de unidades escavo carregadoras (escavadeiras e carregadeiras) e de transporte (caminhões).

Os materiais de terraplenagem podem ser classificados em 3 categorias, a saber:



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

- Materiais de 1ª Categoria Compreendem os materiais facilmente escaváveis com equipamentos comuns (scrapers, tratores, escavadeiras, carregadeiras, etc.), qualquer que seja o teor de umidade. São caracterizados como solos residuais ou sedimentares, rochas em adiantado estado de decomposição, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0.15 metros;
- Materiais de 2ª Categoria Compreendem os materiais mais resistentes ao desmonte e que não admitem a utilização de equipamentos comuns sem a realização de tratamentos prévios (pré-escarificação ou utilização descontínua de explosivos). São caracterizados por pedras soltas, blocos de rocha de volume inferior a 2 m³ e matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1 metro;
- Materiais de 3ª Categoria Compreendem os materiais que admitem desmonte pelo emprego contínuo de explosivos ou de técnicas equivalentes de desmonte a frio. São caracterizados por materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e por blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1 m, ou de volume igual ou superior a 2 m².

9.1. **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

1.1.1.Desmatamento, Destocamento, Limpeza de Áreas e Estocagem

O serviço de desmatamento compreende o corte e a remoção da vegetação existente no terreno e o método executivo depende do porte das árvores a serem retiradas. Para árvores com até 0,15 m de diâmetro, a remoção mecanizada da vegetação e a limpeza do terreno são executados simultaneamente, sendo esse serviço medido por área (m2), em função da área efetivamente trabalhada.

O corte e a remoção de árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15 m são medidos isoladamente, em função das unidades efetivamente destocadas e consideradas em dois conjuntos: árvores com diâmetro compreendido entre 0,15 m e 0,30 m e árvores com diâmetro superior a 0,30 m. Importa destacar que o diâmetro das árvores deve ser medido a um metro de altura do nível do terreno.

O material resultante dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza deve ser removido para bota-fora, previamente ao início das escavações de terraplenagem ou exploração de fontes de material de construção por meio de operações que permitam a redução de suas dimensões e a sua estocagem para posterior mistura aos solos férteis da camada superficial do terreno.

Essa mistura deve ser utilizada na recomposição de áreas degradadas pelas obras, obedecendo aos critérios definidos nos condicionantes ambientais. Não é permitida a permanência de entulho nas adjacências do corpo estradal e em situações que prejudiquem a operação e o sistema de drenagem natural.

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização a ser definida pela fiscalização e pelos condicionantes das licenças ambientais. A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição, desde que as distâncias de transporte sejam inferiores a 30 metros.

1.1.2.Limpeza Manual do Terreno

Para se iniciar qualquer construção, seja de instalação de um canteiro de obras ou para a execução de um projeto de infraestrutura de transportes, o terreno deve estar adequadamente limpo, ou seja, todo o material não desejável deve ter sido retirado. Os serviços de limpeza manual de terrenos devem ser medidos por área efetivamente executada, em metros guadrados, conforme as indicações de projeto.

1.1.3. Abertura de Caminhos de Serviço

A abertura de caminhos de serviço deve ser medida em função da área efetivamente trabalhada, em metros quadrados, conforme preconizado na Especificação de Serviço DNIT nº 105/2009 - Terraplenagem - Caminhos de Serviço. A abertura de caminhos de serviços pode ser executada em segmentos situados no interior ou fora da faixa de "offsets" e envolve a realização das seguintes operações, a saber: desmatamento, destocamento e limpeza da área, escavações em cortes e empréstimos, execução de aterros, de dispositivos de drenagem, de obras de arte correntes e, eventualmente, de revestimento primário.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

1.1.4. Manutenção de Caminhos de Serviço

As composições de custos para manutenção dos caminhos de serviço foram elaboradas para as condições de leito natural e de revestimento primário. O pavimento em leito natural é aquele que se apresenta no próprio terreno natural e que não recebe qualquer tratamento para melhorar as condições de tráfego.

O revestimento primário consiste em uma camada superficial granular aplicada diretamente sobre o subleito compactado e regularizado.

Para obtenção do custo de execução dessa camada devem ser utilizadas as composições de custo dos seguintes servicos:

- Escavação, carga e transporte de material (produzido ou comercial);
- Compactação.

A manutenção dos caminhos de serviço é realizada exclusivamente com a utilização de motoniveladoras.

1.1.5. Escavação Manual em Materiais de 1ª e 2ª Categoria

Os serviços de escavação manual em materiais de 1ª e 2ª categorias devem ser medidos em função dos volumes efetivamente escavados, em metros cúbicos.

1.1.6. Escavação Mecânica de Valas em Materiais de 1ª, 2ª e 3ª Categoria

A retroescavadeira é utilizada nos materiais de 1ª e 2ª categorias, enquanto o desmonte em rocha é realizado por meio da utilização de explosivos, de martelete e de uma retroescavadeira para a remoção do material explodido. A escavação mecânica de valas em materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias deve ser medida em função dos volumes efetivamente escavados, em metros cúbicos.

1.1.7. Escavação, Carga e Transporte com Motoscraper

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com motoscraper devem ser medidos em m3, em função do volume de material extraído e a respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição.

A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT nº 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

1.1.8. Escavação, Carga e Transporte com Carregadeira de Pneus, Trator de Esteiras e Caminhão

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com utilização de carregadeira, trator de esteiras e caminhões basculantes devem ser medidos em m3, em função do volume de material extraído e a respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

1.1.9. Escavação Carga e Transporte com Escavadeira Hidráulica e Caminhão

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com a utilização de escavadeira hidráulica e de caminhões basculantes devem ser medidos em m3, em função do volume de material extraído e da respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT nº 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

1.1.10. Escavação, Carga e Transporte em Materiais de 3ª Categoria

As operações de escavação em materiais de 3ª categoria são realizadas por meio da abertura de um certo número de furos no greide, carregando-os com explosivos e detonando-os numa ordem prédeterminada. A locação e a direção dos furos, a quantidade ou razão de carga dos explosivos e a sequência de detonação constituem o chamado "plano de fogo".

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais de 3ª categoria devem ser medidos em m3, em função do volume de material extraído, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução de serviços de escavação, carga e transporte dos materiais de 3ª categoria encontrase disciplinada na Especificação de Serviço DNIT nº 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

1.1.11. Escavação, Carga e Transporte de Solos Moles

O conceito de solo mole relaciona-se aos depósitos de materiais predominantemente argilosos, com elevado teor de matéria orgânica, encontrados normalmente em planícies de sedimentação marinha ou lacustre, alagadiças e com valor de resistência à penetração no ensaio SPT inferior a 5 golpes (norma ABNT NBR-7250/1982).

Trata-se portanto de solo notadamente caracterizado por apresentar resistência ao cisalhamento extremamente baixa, alta compressibilidade, baixa tensão admissível (inferior a 0,5 kg/cm2) e relativa homogeneidade em toda a profundidade do depósito.

Devido a essas propriedades, a escavação de solos moles exige o emprego de escavadeiras hidráulicas dotadas de esteiras com sapatas largas, objetivando reduzir a pressão de contato aplicada ao solo. Além disso, seu transporte deve ser realizado com caminhões dotados de caçambas estanques para impedir a perda de material durante o deslocamento.

Împorta ainda destacar que a classificação de solos como moles limita-se apenas aos materiais caracterizados pela baixa resistência à penetração, pela baixa resistência ao cisalhamento e pela baixa tensão admissível, conforme limites e definições dos normativos vigentes, não podendo ser estendida a todos os solos saturados, seja pela elevação do lençol freático ou pela incidência de chuvas, e que não apresentam as mesmas dificuldades de escavação e transporte.

1.1.12. Escavação em Material de 3ª Categoria com Escavadeira Hidráulica Acoplada a um Martelo Rompedor Hidráulico

As operações de escavação em materiais de 3ª categoria também podem ser realizadas com a utilização de uma escavadeira hidráulica, acoplada a um martelo rompedor hidráulico. Esta solução é indicada quando não for possível a utilização de explosivos e é particularmente recomendada em desmontes próximos da pista. A escavação é realizada em duas etapas, sendo uma de desmonte primário e outra de desmonte secundário. No desmonte primário, a rocha é retirada da bancada e, posteriormente, no desmonte secundário, é reduzida ao tamanho adequado para sua utilização no britador, para bota-fora ou para ser utilizada no corpo de aterro. Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais de 3ª categoria com escavadeira hidráulica, acoplada a um martelo rompedor hidráulico, devem ser medidos em m3, em função do volume de material extraído, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), da resistência à compressão do material e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição.

A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais de 3ª categoria encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

1.1.13. Desmonte de Material de 3ª Categoria a Frio com Argamassa Expansiva a Céu Aberto



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

O desmonte de rocha a frio é executado por meio da introdução de argamassa confeccionada com cimento expansivo na rocha perfurada por martelete. A argamassa age em função da dilatação de seu volume, exercendo uma força unitária superior a 8.000 t/m² nas paredes do furo, o que provoca fraturas no material, conforme apresentado na Figura 08, e possibilita posterior remoção dos fragmentos. O custo unitário do serviço de desmonte a frio inclui a mão de obra com seus respectivos encargos sociais, os equipamentos (escavadeira com martelo hidráulico, carregadeira e caminhão basculante para rocha de 8 m³) e os materiais necessários. Os serviços de desmonte de materiais de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto devem ser medidos em m³, em função do volume de material extraído, medido e avaliado no corte (volume "in natura").

1.1.14. Compactação Manual e Apiloamento Manual

Os serviços de compactação manual são realizados com a utilização de um soquete vibratório, enquanto no apiloamento, os serviços são realizados por um servente com soquete manual.

1.1.15. Compactação com Rolo Pé-de-Carneiro

A Especificação de Serviço DNIT nº 108/2009, referente à compactação de aterros, exige que o corpo do aterro deva ser executado em camadas com espessura máxima de 0,30 m, compactadas até atingirem a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação, executado com a energia Proctor Normal.

Já as camadas finais do aterro deverão ser executadas em camadas com espessura de até 0,20 m, compactadas até atingirem um grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação com a energia Proctor Intermediário.

Os serviços de compactação de aterros devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal projetada, separando-se as parcelas referentes ao corpo e à camada final do aterro. Os referidos serviços envolvem a execução de várias operações, a saber: a descarga e o espalhamento do material em camadas, o ajuste e homogeneização da umidade do solo, a compactação propriamente dita e o respectivo acabamento do aterro.

São consideradas integrantes dos processos as operações referentes ao acabamento final da plataforma e dos taludes e à preservação ambiental destacadas na Especificação de Serviço DNIT n°108/2009 - Terraplenagem - Aterros.

1.1.16. Camada Drenante

Para a execução de camada drenante de areia foi considerado apenas o emprego de um trator de esteiras com lâmina, para espalhamento e conformação. Os serviços de camada drenante de areia devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal efetivamente executada.

1.1.17. Limpeza Superficial de Camada Vegetal em Jazida

A limpeza superficial da camada vegetal em jazida é realizada por meio de laminagem com trator de esteiras em uma espessura de 0,15 m. A operação se processa até o enchimento da lâmina, sendo então o material transportado até fora dos limites da área de limpeza. Os serviços de limpeza superficial de camada vegetal de jazida devem ser medidos em metros quadrados em função da área efetivamente trabalhada, conforme preconizado na Especificação de Serviço DNIT n°104/2009 - Terraplenagem - Serviços Preliminares.

1.1.18. Escavação e Carga de Material de Jazida

O serviço de escavação e carga de material de jazida pode ser executado por escavadeira hidráulica ou pelo binômio trator e carregadeira. Os serviços de escavação e carga de material de jazida devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume efetivamente escavado no corte.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

10. PAVIMENTAÇÃO

10.1. **REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

O serviço consiste em uma operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros de até 20 cm de espessura. A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

Nota de serviço de regularização

Documento de projeto que contém o conjunto de dados numéricos relativos às larguras e cotas a serem obedecidas na execução da camada final de regularização do subleito.

Condições Gerais

- A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento;
- Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito, de acordo com as especificações de terraplenagem DNIT 105/2009- ES, DNIT 106/2009- ES, DNIT 107/2009- ES e DNIT 108/2009- ES;
- Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Material

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea "d" da subseção 5.1-Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão ≤ 2%, cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de Compactação Norma DNER-ME 129/94, na energia definida no projeto;
- Ensaio de índice de Suporte Califórnia ISC Norma DNER-ME 49/94, com a energia do Ensaio de Compactação.

Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, devem atender ao que se segue:

- Não possuir partículas com diâmetro máximo acima de 76 mm (3 polegadas);
- O Índice de Grupo (IG) deve ser no máximo igual ao do subleito indicado no projeto.

A equipe mecânica é complementada pelos seguintes equipamentos:

- Grade de discos rebocável;
- Trator agrícola;
- Caminhão tanque capacidade 10.000 l;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido;
- Rolo compactador de pneus autopropelido.

O equipamento fresador e o distribuidor de solos executam o serviço de regularização do subleito numa única passagem e é o líder dessa equipe mecânica. Este equipamento possui capacidade de descartar o excesso de material porventura existente, garantindo a geometria da seção-tipo do projeto com grande produtividade. A base de seu funcionamento está na utilização de uma linha paralela ao greide projetado, que deve ser materializada no terreno pela equipe de topografia. O equipamento possui um sensor eletrônico que se desloca sobre essa linha e transmite para os comandos da máquina as posições corretas para seus instrumentos de corte, para que, tanto longitudinal (greide) quanto transversalmente (abaulamento), a superfície acabada fique nas cotas corretas do projeto.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Execução

Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. No caso de cortes em rocha a regularização deve ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006-PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia — PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental — PBA pertinentes e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da regularização do subleito devem ser rotineiramente examinados mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- a) Ensaios de caracterização do material espalhado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra, para cada 200 m de pista ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- b) Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra para cada 200 m de pista ou jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- c) Ensaios de Índice de Suporte Califórnia (ISC) e Expansão, pelo método DNER-ME 049/94, com energia de compactação, para o material coletado na pista, a cada 400 m em locais escolhidos aleatoriamente, onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso de materiais homogêneos.
- d) A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável.

Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m 2, devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

Controle da execução

O controle da execução da regularização do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuados as seguintes determinações e ensaios:

- a) Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para a umidade higroscópica deve ser de ± 2% em relação à umidade ótima;
- b) Ensaio de massa específica aparente seca "in situ", determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com volumes de, no máximo, 1.250 m3 de material, devem ser feitas, pelo menos, cinco determinações para o cálculo de grau de compactação (GC);
- c) Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no laboratório.

Verificação do produto



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

A verificação final da qualidade da camada de regularização do subleito (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- b) até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c) ± 3 cm em relação às cotas do greide do projeto.

Plano de amostragem - Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

Condições de conformidade e não-conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à execução e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem, devem cumprir as condições gerais e específicas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios: Quando especificado valor ou limite mínimo e/ou máximo a ser(em) atingido(s), devem ser verificadas as seguintes condições:

a) Condições de conformidade: X- ks ≥ valor mínimo especificado;

X + ks ≤ valor máximo especificado.

b) Condições de não conformidade: X- ks < valor mínimo especificado;

X + ks > valor máximo especificado.

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \overline{X})^2}{n - 1}}$$

X i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011- PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-conformidades" da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser rejeitado.

Critérios de medição

A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

10.2. **REFORÇO DO SUBLEITO**

O serviço consiste na execução, sobre o subleito regularizado e compactado, de uma camada de solo estabilizado granulometricamente, com objetivo de reduzir as espessuras das camadas do pavimento, no caso de baixa capacidade de suporte do subleito. Os materiais normalmente utilizados são solos ou misturas de solos, extraídos de jazidas, desde que sua qualidade seja superior à do subleito.

Estabilização granulométrica



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais "in natura" ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Condições gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Material

Os materiais constituintes do reforço do subleito devem apresentar as características estabelecidas na alínea "d" da subseção 5.1 – Material, da Norma DNIT 108/2009- ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão ≤ a 2 %, cabendo a determinação dos valores de CBR e de expansão pertinente, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de Compactação Norma DNER-ME 129/94, na energia do Método B, ou maior que esta
- Ensaio de índice Suporte Califórnia ISC –Norma DNER-ME 49/94, com energia do Ensaio de Compactação.
- a) Os materiais constituintes são solos ou mistura de solos, de qualidade superior à do subleito;
- b) Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, o Índice de Grupo (IG) deverá ser, no máximo, igual ao do subleito indicado no projeto:
- c) Índice Suporte Califórnia ISC igual ou maior aos indicados no projeto, e Expansão ≤ 1%, determinados através dos ensaios:
- Ensaio de Compactação DNER-ME 129/94, na energia de compactação indicada no projeto;
- Ensaio de Índice Suporte Califórnia DNERME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.

A equipe mecânica empregada nos serviços de reforço do subleito é composta pelos seguintes equipamentos:

- Grade de discos rebocável:
- Motoniveladora:
- Rolo compactador de pneus autopropelido;
- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l;
- Trator agrícola;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido.

Execução

A execução do reforço do subleito compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada e nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. Quando houver necessidade de executar camada de reforço com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de reforço deve ser de 10 cm, após a compactação.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006-PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia — PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental — PBA pertinentes e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle dos insumos



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Os materiais utilizados na execução do reforço do subleito devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- a) Ensaios de caracterização do material espalhado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- b) Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, com energia do Método B, ou maior que esta, para o material coletado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- c) Ensaios de Índice Suporte Califórnia ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, com energia de compactação para o material coletado na pista, a cada 400 m, em locais escolhidos aleatoriamente, onde foram retiradas amostras para o Ensaio de Compactação. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 400 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- d) A frequência indicada para a execução dos ensaios é a mínima aceitável, devendo ser compatibilizada com o Plano de Amostragem Variável;
- e) Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m2, devem ser coletadas, pelo menos, cinco amostras, para execução do controle dos insumos.

Controle da execução

O controle da execução do reforço do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

- a) Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para a umidade higroscópica deve ser de ± 2% em relação à umidade ótima;
- b) Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de, no máximo, 4000 m², devem ser feitas, pelo menos, cinco determinações por camada, para o cálculo do grau de compactação (GC);
- c) Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100% em relação à massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório.

Verificação do produto

A verificação final da qualidade da camada de reforço do subleito (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável (vide subseção 7.4). Após a execução do reforço do subleito deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- b) até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c) ± 10%, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Condições de conformidade e não-conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à execução e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem, devem cumprir as condições gerais e específicas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios: Quando especificado valor ou limite mínimo e/ou máximo a ser(em) atingido(s), devem ser verificadas as seguintes condições:

a) Condições de conformidade: X- ks ≥ valor mínimo especificado;

X + ks ≤ valor máximo especificado.

b) Condições de não conformidade: X- ks < valor mínimo especificado;

X + ks > valor máximo especificado.

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \overline{X})^2}{n - 1}}$$

X i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011- PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-conformidades" da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser rejeitado.

Critérios de medição

A medição do serviço de reforço do subleito deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado. Para remuneração do transporte do material de reforço do subleito, devem ser utilizadas as composições de custos específicas de momento de transporte. O volume deve ser calculado em função das larguras e espessuras médias obtidas no controle geométrico, não sendo consideradas quantidades superiores às indicadas no projeto.

10.3. **SUB-BASE**

A sub-base consiste em uma camada complementar à base, executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado, visando melhorar a distribuição das tensões verticais e também contribuir para as condições de drenagem do pavimento. A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais e considerando o volume efetivamente executado. Os custos associados ao transporte do material granular até a pista devem ser apropriados em composições específicas.

Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais "in natura" ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Condições gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;
- Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

- Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, os materiais devem apresentar as seguintes características:
 - a) Índice de Grupo IG igual a zero;
 - A fração retida na peneira nº 10 no ensaio de granulometria deve ser constituída de partículas duras, isentas de fragmentos moles, material orgânico ou outras substâncias prejudiciais.
- Índice de Suporte Califórnia ISC ≥ 20% e Expansão ≤ 1%, determinados através dos ensaios:
 - a) Ensaio de Compactação DNER-ME 129/94, na energia do Método B, ou maior que esta;
 - b) Ensaio de Índice de Suporte Califórnia DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.
- No caso de solos lateríticos, os materiais submetidos aos ensaios acima podem apresentar Índice de Grupo diferente de zero e expansão > 1,0%, desde que no ensaio de expansibilidade (DNER-ME 029/94) apresente um valor inferior a 10%.

Equipamento

São indicados os seguintes equipamentos para a execução da sub-base:

- a) motoniveladora pesada, com escarificador;
- b) carro tanque distribuidor de água;
- c) rolos compactadores autopropulsados tipos pé-de-carneiro, liso-vibratórios e pneumáticos;
- d) grade de discos e/ou pulvimisturador;
- e) tratores de pneus;
- f) pá-carregadeira;
- g) arados de disco;
- h) central de mistura;
- i) sapos mecânicos ou rolos vibratórios portáteis.

Execução

A execução da sub-base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. No caso de utilização de misturas de materiais devem ser obedecidos os seguintes procedimentos:

- Mistura prévia Deve ser executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma pode ser feita com pá-carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, deve ser iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositamse alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura é então processada, revolvendo-se o monte formado com evoluções da concha da pá-carregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, recomenda-se que a etapa descrita anteriormente seja executada dosando-se um ciclo da mistura por vez. Após a mistura prévia, o material é transportado, por meio de caminhões basculantes, depositando-se sobre a pista em montes adequadamente espaçados. Segue-se com o espalhamento pela ação da motoniveladora;
- Mistura na pista A mistura na pista somente pode ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente, deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. Segue-se o espalhamento do segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e à espessura pretendida. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante:

Espalhamento - O material distribuído é homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo. Correção e homogeneização da umidade - A variação do teor de umidade admitido para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento da camada com caminhão-tanque distribuidor de água, seguindo-se a homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, deve-se aerar o material mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação. A espessura da camada compactada não deve ser inferior a 10 cm nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de sub-base com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de sub-base deve ser de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento. Compactação - Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Devese estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado. A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da subbase em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceiras de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos. Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação. Acabamento - O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material. Abertura ao tráfego - A sub-base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego. A extensão máxima a ser executada deve ser aquela para a qual pode ser efetuado de imediato o espalhamento do material da camada seguinte, de forma que a sub-base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006-PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia — PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental — PBA pertinentes e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da sub-base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos: a) Ensaios de caracterização do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER/ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos. b) Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, com energia do Método B, ou maior que esta, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos. c) No caso da utilização de material britado ou mistura de solo e material britado, a energia de compactação de projeto pode ser modificada quanto ao número de golpes, de modo a se atingir o máximo da densificação determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo. d) Ensaios de Índice de Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação para o material coletado na pista, a cada 400 m, em locais escolhidos aleatoriamente onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos. e) A frequência indicada para a execução dos ensaios é a mínima aceitável. f) Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m2, devem ser coletadas pelo menos cinco amostras, para execução do controle dos insumos.

Controle da execução

O controle da execução da sub-base estabilizada granulometricamente deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios: a) Ensaio do fator de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade é de dois pontos percentuais em relação à umidade ótima. b) Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de, no máximo, 4.000 m2, devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada para o cálculo do grau de compactação (GC). c) Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

Verificação do produto

A verificação final da qualidade da camada de sub-base (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Após a execução da sub-base deve-se proceder ao controle geométrico mediante a relocação e nivelamento do eixo e bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- b) até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c) ± 10%, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

Condições de conformidade e não-conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à execução e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem, devem cumprir as condições gerais e específicas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios: Quando especificado valor ou limite mínimo e/ou máximo a ser(em) atingido(s), devem ser verificadas as seguintes condições:

- a) Condições de conformidade: X- ks ≥ valor mínimo especificado;
 - X + ks ≤ valor máximo especificado.
- b) Condições de não conformidade: X- ks < valor mínimo especificado;
 - X + ks > valor máximo especificado.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum \left(Xi - \overline{X}\right)^2}{n - 1}}$$

X i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011- PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-conformidades" da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser rejeitado.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais e considerando o volume efetivamente executado. Os custos associados ao transporte do material granular até a pista devem ser apropriados em composições específicas.

10.4. **BASE**

A base é a camada do pavimento destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais "in natura" ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Condições Gerais

- a) N\u00e3o deve ser permitida a execu\u00e7\u00e3o dos servi\u00e7\u00fcs, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- b) É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;
- c) Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- d) É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Material

- a) Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;
- b) Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER-ME 122/94, e ao ensaio DNER-ME 054/97, os materiais devem apresentar as características indicadas a seguir:
- Devem possuir composição granulométrica satisfazendo a uma das faixas da Tabela abaixo a seguir, de acordo com o Número N de tráfego calculado segundo a metodologia do USACE;



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Tipos	Para N > 5 X 10 ⁶				Para N < 5 X 10 ⁶		Tolerâncias
Peneiras	Α	В	С	D	Е	F	da faixa
	% em peso passando						de projeto
2"	100	100	-	-	-	-	± 7
1"		75-90	100	100	100	100	± 7
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-	-	± 7
N° 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	10- 100	± 5
N° 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55- 100	± 5
N° 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30- 70	± 2
N° 200	2-8	5-15	5-15	10-25	6-20	8-25	± 2

- A fração que passa na peneira nº 40 deve apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25%,
 e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deve ser maior que 30%;
- A porcentagem do material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40.
- c) Índice Suporte Califórnia ISC ≥ 60% para Número N ≤ 5 X 106 , ISC ≥ 80% para Número N > 5 X 106, e Expansão ≤ 0,5%, determinados através dos ensaios:
- Ensaio de Compactação DNER-ME 129/94, na energia do Proctor modificado, indicada no projeto;
- Ensaio de Índice de Suporte Califórnia DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.
- d) O agregado retido na peneira nº 10 deve ser constituído de partículas duras e resistentes, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, e isento de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetidos ao ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 035/98), não devem apresentar desgaste superior a 55%, admitindo-se valores maiores, no caso de, em utilização anterior, terem apresentado desempenho satisfatório.

Equipamento

- a) São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução da base:
- b) motoniveladora pesada, com escarificador;
- c) carro tanque distribuidor de água;
- d) rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, lisovibratório e pneumático;
- e) grade de discos e/ou pulvimisturador;
- f) pá-carregadeira;
- g) arado de disco;
- h) central de mistura;
- i) rolo vibratório portátil ou sapo mecânico.

Execução da base

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Mistura dos materiais

No caso de utilização de misturas de materiais devem ser obedecidos os seguintes procedimentos:



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

- a) Mistura prévia Deve ser executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma pode ser feita com pá-carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, deve ser iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositar alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura deve ser processada após revolver o monte formado com evoluções da concha da pácarregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, a etapa descrita anteriormente deve ser executada após a dosagem de um ciclo da mistura, por vez. Após a mistura prévia, o material deve ser transportado, por meio de caminhões basculantes e depositado sobre a pista, em montes adequadamente espaçados. A seguir, deve ser realizado o espalhamento pela ação da motoniveladora;
- b) Mistura na pista A mistura na pista somente pode ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente, deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. A seguir, deve ser espalhado o segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e à espessura pretendidas. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante.

Espalhamento

O material distribuído deve ser homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo.

Correção e homogeneização da umidade

A variação do teor de umidade admitida para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade apresente valor abaixo do limite mínimo especificado, deve ser umedecida a camada através de caminhão-tanque irrigador, seguido de homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, o material deve ser aerado mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, para obtenção da espessura desejada após a compactação.

Espessura da camada compactada

Não deve ser inferior a 10 cm, nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de base com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de base deve ser de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento.

Compactação

Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve ser estabelecido o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado. A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente.

Nas partes adjacentes ao início e ao fim da base em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceira de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos. Durante a



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

Acabamento

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e lisovibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

Abertura ao tráfego

A base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego, devendo ser imprimada imediatamente após a sua liberação pelos controles de execução, de forma que a base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006-PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia — PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental — PBA pertinentes e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle dos insumos

Os materiais utilizados na execução da base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- a) Ensaios de caracterização e de equivalente de areia do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 054/97, DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94, DNER-ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- b) Ensaios de compactação pelo método DNERME 129/94, com energia indicada no projeto, com material coletado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização:
- No caso da utilização de mistura de solo e material britado, a compactação de projeto deve ser com a energia modificada, de modo a se atingir o máximo da densificação, determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo;
- d) Ensaios de Índice de Suporte Califórnia ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação indicada no projeto para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 400 m de pista, ou por camada por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- e) A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável;
- f) Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m2, devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

Controle da execução

O controle da execução da base estabilizada granulometricamente deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

a) Ensaio de teor de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade deve ser de 2 pontos percentuais em relação à umidade ótima;

- b) Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de no máximo 4.000 m2, devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada, para o cálculo do grau de compactação (GC);
- c) Os cálculos do grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ", obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

Verificação do produto

A verificação final da qualidade da camada de base (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável (vide subseção 7.4). Após a execução da base, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e nivelamento do eixo e bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- b) até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c) ± 10%, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

Condições de conformidade e não-conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à execução e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem, devem cumprir as condições gerais e específicas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios: Quando especificado valor ou limite mínimo e/ou máximo a ser(em) atingido(s), devem ser verificadas as seguintes condições:

- a) Condições de conformidade: X- ks ≥ valor mínimo especificado;
 - X + ks ≤ valor máximo especificado.
- b) Condições de não conformidade: X- ks < valor mínimo especificado;

X + ks > valor máximo especificado.

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \overline{X})^2}{n - 1}}$$

X i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011- PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-conformidades" da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser rejeitado.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de base deve ser realizada em metros cúbicos, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais e considerando o volume efetivamente executado. Os custos associados ao transporte do material granular até a pista devem ser apropriados em composições específicas.

10.5. **IMPRIMAÇÃO**

A imprimação consiste na aplicação de camada de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução de um revestimento asfáltico qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A execução do serviço de imprimação é realizada pela seguinte equipe mecânica:

- Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l;
- Vassoura mecânica rebocável;
- Tanque de estocagem de asfalto;
- Trator agrícola.

O ligante mais comum para execução da imprimação é o asfalto diluído CM-30, com taxa de aplicação de 1,2 l/m2. Também pode ser utilizada a emulsão asfáltica do tipo EAI, com taxa de aplicação de 1,3 l/m².

Execução

Antes da execução dos serviços, deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos servicos. Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder à varredura da superfície, de modo a eliminar todo e qualquer material solto. Antes da aplicação do ligante asfáltico a pista pode ser levemente umedecida. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico, na temperatura adequada, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para o tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para seu espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento dos asfaltos diluídos é de 20 a 60 segundos Saybolt Furol (NBR 14.491:2007). No caso de utilização da EAI a viscosidade de espalhamento é de 20 a 100 segundos Saybolt Furol. A tolerância admitida para a taxa de aplicação do ligante asfáltico definida pelo projeto e ajustada experimentalmente no campo é de ± 0,2 l/m2. Deve-se imprimar a largura total da pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em uma faixa de tráfego e executa-se a imprimação da faixa de tráfego adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego, depois da efetiva cura, deve ser condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias. A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos iniciais e finais das aplicações devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006-PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, compreendendo o Projeto de Engenharia, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais pertinentes do Plano Básico Ambiental – PBA e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle do insumo



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Os materiais utilizados na execução da imprimação devem ser rotineiramente examinados em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT e satisfazer às especificações em vigor, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

Asfalto diluído

- a. Para todo carregamento que chegar à obra:
 - 1 (um) ensaio de viscosidade cinemática a 60 °C (NBR 14.756:2001);
 - 1 (um) ensaio do ponto de fulgor e combustão (vaso aberto TAG) (NBR 5.765:2012).

b. Para cada 100 t:

- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007), no mínimo em 3 (três) temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura;
- 1 (um) ensaio de destilação para os asfaltos diluídos (NBR 14.856:2002), para verificação da quantidade de resíduo.

Emulsão asfáltica do tipo EAI:

- a. Para todo carregamento que chegar à obra:
- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007) a 25°C;
- 1 (um) ensaio de resíduo por evaporação (NBR 14.376:2007);
- 1 (um) ensaio de peneiração (NBR 14.393:2012);
- 1 (uma) determinação da carga da partícula (DNIT 156/2011-ME).
- b. Para cada 100 t:
- 1 (um) ensaio de sedimentação para emulsões (NBR 6.570:2010);
- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007), no mínimo em 3 (três) temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura.

Controle de Execução

Temperatura

A temperatura do ligante asfáltico deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes de qualquer aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura.

Taxa de Aplicação (T)

O controle da quantidade do ligante asfáltico aplicado deve ser efetuado aleatoriamente, mediante a colocação de bandejas, de massa (P1) e área (A) conhecidas, na pista onde está sendo feita a aplicação. O ligante asfáltico é coletado na bandeja na passagem do carro distribuidor. Com a pesagem da bandeja depois da cura total (até massa constante) do ligante asfáltico coletado (P2) se obtém a taxa de aplicação do resíduo (TR) da seguinte forma:

$$TR = (P2-P1)/A$$

A partir da taxa de aplicação do resíduo (TR) se obtém a Taxa de Aplicação (T) do material asfáltico, em função da porcentagem de resíduo verificada no ensaio de laboratório, quando do recebimento do correspondente carregamento do ligante asfáltico. Para trechos de imprimação de extensão limitada ou com necessidade de liberação imediata, com área de no máximo 4.000 m2, devem ser feitas 5 determinações de T, no mínimo, para controle. Nos demais casos, para segmentos com área superior a 4.000 m² e inferior a 20.000 m², o controle da execução da imprimação deve ser exercido mediante a coleta de amostras para determinação da taxa de aplicação, feita de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Verificação do Produto

Devem ser verificadas visualmente a homogeneidade da aplicação, a penetração do ligante na camada da base e sua efetiva cura.

Plano de amostragem - Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação (T) do ligante devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem previamente aprovado pela Fiscalização e elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e informado previamente à Fiscalização.

Condições de conformidade e de não conformidade

As condições de conformidade e de não conformidade da taxa de aplicação (T) devem ser analisadas de acordo com os seguintes critérios:

Nos casos de:

X - ks < valor mínimo especificado ou

X + ks > valor máximo especificado ⇒ Não Conformidade

Nos casos de:

X - ks ≥ valor mínimo especificado ou

X + ks ≤ valor máximo especificado ⇒Conformidade.

Sendo:

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \overline{X})^2}{n - 1}}$$

X i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para o tratamento das não conformidades. Os serviços só devem ser considerados conformes se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser considerado não conforme.

Critérios de Medição

Os serviços de imprimação devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área executada, incluídas todas as operações necessárias à execução, abrangendo armazenamento, perdas e transporte local do ligante betuminoso dos tanques de estocagem à pista, admitindo-se para tanto, distâncias de até 15.000 metros. O transporte em distâncias superiores à prevista nas composições de custos deve ser remunerado por meio de composições específicas de momento de transporte.

10.6. PINTURA DE LIGAÇÃO

A pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre a superfície de base ou revestimento asfáltico anterior à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as mesmas. O SICRO apresenta duas composições de custos para os serviços de pintura de ligação, a saber: uma utilizando ligante asfáltico convencional (emulsão RR-1C) e outra empregando emulsão modificada por polímero (RR-2C com polímero).



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

A equipe mecânica responsável pela execução da pintura de ligação é semelhante à que executa imprimação:

- Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l;
- Vassoura mecânica rebocável;
- Tanque de estocagem de asfalto;
- Trator agrícola.

Para fins de cálculo de produção dos equipamentos, considera-se a taxa de aplicação de 0,9 l/m2 de emulsão diluída em água, na proporção de 1:1. De forma similar ao serviço de imprimação, adotou-se um fator de eficiência de 0,6 para o distribuidor de asfalto, em virtude de as áreas liberadas para a aplicação mostrarem-se normalmente menores que a área teórica da capacidade de seu tanque.

Condições Gerais

- O ligante asfáltico não deve ser distribuído quandoa temperatura ambiente for inferior a10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excessode umidade:
- Todo carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar, por parte do fabricante/distribuidor, certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos nesta Norma, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara de sua procedência, do tipo, quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre o fornecedor e o canteiro de obra;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.
- A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 l/m2 a 0,4 l/m2. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m².
- A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

Execução

Antes da execução dos serviços deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços. A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto. Antes da aplicação do ligante asfáltico, no caso de bases de solo-cimento ou de concreto magro, a superfície da base deve ser umedecida. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94). Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura. A tolerância admitida para a taxa de aplicação "T" da emulsão diluída é de ± 0,2 l/m2. Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego. A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006-PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia – PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais pertinentes do Plano Básico Ambiental – PBA e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle do insumo

O ligante asfáltico deve ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT e satisfazer às especificações em vigor. Para todo carregamento que chegar à obra devem ser executados os seguintes ensaios na emulsão asfáltica:

- ensaio de viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94) a 50°C;
- ensaio de resíduo por evaporação (ABNTNBR14376/2007);
- ensaio de peneiramento (DNER-ME 005/95);
- determinação da carga da partícula (DNIT 156/2011-ME).

Para cada 100 t devem ser executados os seguintes ensaios:

- ensaio de sedimentação para emulsões (DNER- ME 006/00);
- ensaio de Viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94) a várias temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura.

Temperatura

A temperatura do ligante asfáltico deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura.

Taxa de aplicação

O controle da quantidade do ligante asfáltico aplicado deve ser efetuado aleatoriamente, mediante a colocação de bandejas, de massa (P1) e área (A) conhecidas, na pista onde está sendo feita a aplicação. O ligante asfáltico é coletado na bandeja na passagem do carro distribuidor. Com a pesagem da bandeja depois da cura total (até massa constante) do ligante asfáltico coletado (P2) se obtém a taxa de aplicação do resíduo (TR) da seguinte forma:

$$TR = (P2-P1)/A$$

A partir da taxa de aplicação do resíduo (TR) se obtém a Taxa de Aplicação (T) do material asfáltico, em função da porcentagem de resíduo verificada no ensaio de laboratório, quando do recebimento do correspondente carregamento do ligante asfáltico. Para trechos de pintura de ligação de extensão limitada ou com necessidade de liberação imediata, com área de no máximo 4.000 m2, devem ser feitas 5 determinações de T, no mínimo, para controle. Nos demais casos, para segmentos com área superior a 4.000 m² e inferior a 20.000 m², o controle da execução da imprimação deve ser exercido mediante a coleta de amostras para determinação da taxa de aplicação, feita de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação (T) do ligante devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem previamente aprovado pela Fiscalização e elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e informado previamente à Fiscalização.

Condições de conformidade e de não conformidade

As condições de conformidade e de não conformidade da taxa de aplicação (T) devem ser analisadas de acordo com os seguintes critérios:

Nos casos de:



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

X - ks < valor mínimo especificado ou

X + ks > valor máximo especificado ⇒ Não Conformidade

Nos casos de:

X - ks ≥ valor mínimo especificado ou

X + ks ≤ valor máximo especificado ⇒Conformidade.

Sendo:

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \overline{X})^2}{n - 1}}$$

X i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para o tratamento das não conformidades. Os serviços só devem ser considerados conformes se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser considerado não conforme.

Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços de pintura de ligação devem ser medidos pela área efetivamente executada, em metros quadrados, incluídas todas as operações necessárias, abrangendo armazenamento, perdas e transporte local do ligante asfáltico dos tanques de estocagem à pista, admitindo-se para tanto, distâncias de até 15.000 m.O transporte em distâncias superiores às previstas na composição de custos deve ser remunerado por meio de composições específicas de momento de transporte.

10.7. **CONCRETO ASFÁLTICO**

O concreto asfáltico consiste em uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filler) e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.

O DNIT normalizou, por meio de suas especificações de serviço, três tipos de concreto asfáltico, a saber:

- Concreto asfáltico com ligante convencional (Especificação de Servico DNIT nº 031/2006);
- Concreto asfáltico com asfalto polímero (Especificação de Serviço DNER nº 385/99);
- Concreto asfalto com asfalto-borracha (Especificação de Serviço DNIT nº 112/2009).

No entanto, o objeto dessa especificação é o Concreto Asfáltico com ligante Convencional.

1.1.1.CONCRETO ASFÁLTICO COM LIGANTE CONVENCIONAL

A Especificação de Serviço DNIT nº 031/2006 define três faixas granulométricas para execução dos serviços de concreto asfáltico com ligante convencional. A Tabela abaixo apresenta os consumos dos materiais adotados nas composições de concreto asfáltico em função da massa de serviço executado.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Material	Faixa A	Faixa B	Faixa C
Brita 0 (m3)	0,15873	0,16981	0,12579
Areia média (m3)	0,20952	0,24528	0,32704
Brita 1 (m3)	0,15873	0,06289	-
Pedrisco (m3)	0,08254	0,1195	0,13836
CAP 50/70 (t)	0,04762	0,0566	0,0566
Cal hidratada (kg)	38,09524	47,16981	56,60377

A equipe mecânica que executa o serviço de concreto asfáltico com ligante convencional é composta pelos seguintes equipamentos:

- Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t;
- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras;
- Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t.

Os serviços de concreto asfáltico devem ser medidos em toneladas, em função da mistura efetivamente aplicada na pista, e incluem os custos referentes à mão de obra, equipamentos, materiais, usinagem, espalhamento e compactação.

1.1.2.USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO (COM E SEM POLÍMERO)

O SICRO apresenta composições de custos de concreto asfáltico contemplando as faixas granulométricas A, B e C da Especificação de Serviço DNIT nº 031/2006, com a utilização de ligante asfáltico convencional, e as faixas A, B e C da Especificação de Serviço DNIT nº 112/2009, com ligante asfáltico modificado por polímero.

Quanto ao agregado, foram desenvolvidas composições de custos de usinagem do concreto asfáltico para as seguintes situações:

- Faixa A Binder areia e brita comerciais;
- Faixa A Binder areia extraída e brita produzida;
- Faixa B Camada de ligação e rolamento areia e brita comerciais;
- Faixa B Camada de ligação e rolamento areia extraída e brita produzida;
- Faixa C Capa de rolamento areia e brita comerciais;
- Faixa C Capa de rolamento areia extraída e brita produzida.

A equipe mecânica que participa da usinagem de concreto asfáltico é constituída pelos seguintes equipamentos:

- Carregadeira de pneus de 1,53 m³;
- Tanque de estocagem de asfalto de 30.000 l;
- Aquecedor de fluido térmico (12 kW);
- Usina de asfalto a quente gravimétrica de 100/140 t/h;
- Grupo gerador de 456 kVA.

O consumo de ligante foi estimado em função dos teores, em peso em relação ao peso total de agregados, dos ligantes convencional e modificado por polímero, conforme apresentado na Tabela abaixo.



Ministério do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Faixa Granulométrica	Tipo de Ligante	Teor de Ligante	
Α		5%	
В	Ligante Comum	5%	
С		5,5%	
Α	Ligante modificado por	5%	
В	polímero	5%	
С	politileto	5,5%	

A faixa usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo é inferior a 2/3 da espessura da camada de acordo com Norma DNIT 031/2006-ES



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

11. SINALIZAÇÃO

11.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal representa o conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento da rodovia, obedecendo a um projeto específico desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto ao usuário.

Estes elementos são caracterizados em função de suas formas e cores. No que se refere às formas, tem-se:

- Contínua: linhas aplicadas sem interrupção;
- Tracejada: linhas descontínuas, aplicadas em cadências variadas, conforme a especificidade;
- Setas: são aplicadas no pavimento para orientar o posicionamento e mudanças de faixas;
- Símbolos: indicam situações específicas na via e regulamentam a preferência em entroncamentos;
- Legendas: combinação de letras e algarismos, formando mensagens para advertir os condutores acerca de situações particulares na via.

Em relação às cores, estas podem ser aplicadas da seguinte forma:

- Amarela: regulamentação de fluxos de sentidos opostos, aos controles de estacionamentos e paradas e à demarcação de obstáculos transversais à pista (lombadas físicas);
- Branca: regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para regular movimento de pedestres e em pinturas de setas, símbolos e legendas;
- Vermelha: demarcar ciclovias, ciclo-faixas e para inscrever uma cruz como símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos, para embarque e desembarque de pacientes;
- Azul: inscrever símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos para embarque e desembarque de portadores de necessidades especiais;
- Preta: propiciar contraste entre o pavimento, especialmente o de concreto e a sinalização a ser aplicada.

As tintas destinadas a pintura de sinalização horizontal devem possuir propriedades que permitam elevada resistência ao desgaste por abrasão em função da incidência do tráfego, invariabilidade na sua cor e elevada refletividade quando da incidência da luz dos veículos.

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização horizontal deve ser baseada no volume de tráfego e na sua provável vida útil, ressaltando que com aumento gradativo do volume médio, seu desempenho inicial previsto é reduzido.

A Especificação de Serviço DNIT nº 100/2009 - Obras Complementares - Segurança no Tráfego Rodoviário - Sinalização Horizontal apresenta uma tabela relacionando o volume de tráfego, os materiais empregados e a provável vida útil da sinalização, conforme valores apresentados na Tabela abaixo.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

Volume de Tráfego	Provável Vida Útil *	Material		
≤ 2.000	1 ano	Estireno/acrilato ou estireno butadieno		
2.000 - 3.000	2 anos	Acrílica		
3.000 - 5.000	3 anos	Termoplástico tipo spray		
		Termoplástico tipo extrudado		
		Termoplástico de alto relevo		
> 5.000	5 anos	Plástico a frio		
		Pré-formado termoplástico		
		Laminado elastoplástico		

^{*} A vida útil da sinalização é avaliada em função da retrorrefletividade.

Sendo a retrorrefletividade uma importante característica da sinalização horizontal, faz-se necessária a incorporação de microesferas de vidro nas tintas e massas utilizadas nas pinturas, conferindo a estas propriedades refletivas. A norma NBR 16184/2013 - Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidros - Requisitos e métodos de ensaio adotou uma nova classificação para microesferas, dividindo-as de acordo com sua utilização, conforme abaixo descrito:

- "Tipos I-A, V e VI": são incorporadas aos materiais termoplásticos durante sua fabricação, de modo a permanecerem internas à película aplicada, permitindo a retrorefletorização somente após o desgaste da pintura, quando se torna expostas. Tipos V e VI são específicos para termoplásticos aplicados em locais sujeitos a condições adversas de clima, com alta incidência de chuva e neblina;
- "Tipo I-B": são incorporadas às tintas, podendo também serem incorporadas no plástico a frio conforme recomendação do fabricante, antes da sua aplicação, fornecendo retrorefletorização somente após o desgaste da película, quando se tornam expostas;
- "Tipos II-A, II-B, IIC, II-D, III e IV": são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta, plástico a frio e o termoplástico, por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película, permitindo imediata refletorização. Os tipos III e IV são específicos para termoplásticos aplicados em
- "Tipos VII": microesferas com IR > 1,9, as quais são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta ou o termoplástico por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película aplicada, permitindo imediata retrorrefletorização. São particularmente especificadas para pistas de aeroportos e/ou locais onde a conspicuidade das marcas deva ser maximizada.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de implantação, manutenção e remoção de sinalização horizontal deve ser realizada em função da área efetivamente aplicada ou removida, expressa em m².

11.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical tem como finalidade a regulamentação do uso da via, advertir para situações potencialmente perigosas ou problemáticas do ponto de vista operacional, fornecer indicações, orientações e informações aos usuários, além de mensagens de caráter educativo, visando segurança, eficiência e conforto, melhorando o fluxo do tráfego. A sinalização vertical nas rodovias é realizada por meio de placa, painéis e dispositivos auxiliares.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de sinalização vertical deve ser realizada em função da quantidade de dispositivos efetivamente implantados, sendo que para o fornecimento e implantação de placas de sinalização, certos tipos são medidos por unidade e outros por m².



Ministério do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

12. DRENAGEM

O sistema de drenagem é caracterizado pelo conjunto de dispositivos indispensáveis à promoção de desvio das águas superficiais e profundas do corpo e da plataforma de estradas, bem como das respectivas áreas adjacentes. O adequado dimensionamento e a execução dos dispositivos de drenagem constituem elementos fundamentais para a qualidade final e a vida útil da rodovia ou ferrovia, para a estabilidade de taludes de corte e aterro e do próprio corpo da estrada.

Além dos dispositivos de drenagem, a implantação de uma via terrestre exige a previsão e a construção de obras de arte correntes, responsáveis pela condução das águas do talvegue de um lado da rodovia para outro.

12.1. **SARJETAS**

As sarjetas são dispositivos de drenagem longitudinais construídos lateralmente às pistas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos destinados a interceptar os deflúvios que podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego. Por razões de segurança, as sarjetas têm geralmente a forma triangular, trapezoidal ou semicircular.

A execução das sarjetas deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT nº 18/2006.

12.2. **VALETAS**

As valetas são dispositivos localizados nas cristas de cortes ou pés de aterro, consequentemente afastados das faixas de tráfego, com a mesma finalidade das sarjetas, mas que por escoarem maiores deflúvios ou em razão de suas características construtivas têm em geral a forma trapezoidal ou retangular.

A execução das valetas deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT nº 18/2006.

12.3. **MEIO FIO**

Os meios-fios são limitadores físicos da plataforma rodoviária, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrentes da declividade transversal, tendem a verter sobre os taludes dos aterros. Desta forma, os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para os pontos previamente escolhidos para lançamento.

A execução dos meios-fios deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT nº 20/2006.

12.4. ENTRADA PARA DESCIDA D'AGUA

As entradas para descida d'água são dispositivos de drenagem destinados à transferência das águas captadas para canalizações ou outros dispositivos possibilitando o escoamento de forma segura e eficiente.

A execução de entradas para descida d'água deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT nº 21/2004.

12.5. **DESCIDA D'ÁGUA**

As descidas d'água são dispositivos que possibilitam o escoamento das águas que se concentram em talvegues interceptados pelo terraplenagem e que vertem sobre os taludes de cortes ou de aterros. Nestas condições, para evitar os danos da erosão, torna-se necessária a sua canalização e condução por meio de dispositivos adequadamente construídos, de forma a promover a dissipação das



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

velocidades e desenvolver o escoamento em condições favoráveis até os pontos de deságue, previamente escolhidos.

A execução das descidas d'água deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT nº 21/2004.

12.6. **DISSIPADOR DE ENERGIA**

Os dissipadores de energia são dispositivos que visam promover a redução da velocidade de escoamento nas entradas, saídas ou mesmo ao longo da própria canalização, de modo a reduzir os riscos dos efeitos de erosão nos próprios dispositivos ou nas áreas adjacentes. A execução dos dissipadores de energia deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT no 22/2006.

12.7. Caixa Coletora

As caixas coletoras são dispositivos construídos nas extremidades dos bueiros de forma a permitir a captação e transferência dos deflúvios, conduzindo-os superficialmente para as canalizações a serem construídas em nível inferior (ao da captação), garantindo ao bueiro o recobrimento necessário. A execução das caixas coletoras deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT no 26/2004.

12.8. **Dreno Longitudinal Profundo**

Os drenos longitudinais profundos são dispositivos instalados nas camadas sub- superficiais das rodovias, em geral no subleito, de modo a permitir a captação, condução e deságue das águas que se infiltram pelo pavimento ou estão contidas no próprio maciço e que, por ação do tráfego e carregamento, podem comprometer a estrutura do pavimento e a estabilidade do corpo estradal. A execução dos drenos longitudinais profundos deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT no 15/2006.

12.9. **Dreno Sub-superficial**

Os drenos sub-superficiais são dispositivos instalados nas camadas subjacentes dos pavimentos de cortes ou aterros que, liberando parte da água retida, aliviam as tensões e propiciam a preservação desses pavimentos. Quanto à forma construtiva, os drenos sub-superficiais podem ser cegos ou contínuos com tubos plásticos. A execução dos drenos sub-superficiais deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT no 16/2006.

12.10. **Dreno Sub-horizontal**

Os drenos sub-horizontais são dispositivos instalados em taludes de cortes, aterros ou encostas, que visa proporcionar o escoamento das águas retidas nos maciços, de forma a aliviar os empuxos capazes de instabilizar taludes ou encostas. A execução dos drenos sub-horizontais deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT no 17/2006.

12.11. **Boca de Lobo**

As bocas de lobo são dispositivos de captação, localizados junto aos bordos dos acostamentos ou meios-fios da malha viária urbana que, através de ramais, transferem os deflúvios para as galerias ou outros coletores. Por razões de segurança, as bocas de lobo são capeadas por grelhas metálicas ou de concreto. A execução das bocas de lobo deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT no 30/2004.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

12.12. Caixa de Ligação e Passagem

As caixas de ligação e passagem são dispositivos utilizados nas redes de águas pluviais para inspeção, manutenção, interligação, mudança de direção, conexão e entroncamento de redes auxiliares. Estes dispositivos de drenagem permitem a captação e a transferência dos deflúvios, conduzindo-os superficialmente para as canalizações a serem construídas em nível inferior ao da captação. A execução das caixas de ligação e passagem deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT no 26/2004.

13. OBRAS DE ARTE COMPLEMENTARES

13.1. BUEIROS TUBULARES

Os bueiros tubulares são obras de arte correntes constituídas por tubos que tem por objetivo permitir a passagem livre das águas que ocorrem nas estradas. Os bueiros são compostos de duas partes, a saber: seu corpo e sua boca. O corpo de bueiro constitui a parte situada sob os cortes e aterros. As bocas de bueiros constituem os dispositivos de admissão e lançamento, a montante e a jusante, e são compostas de soleira, muro de testa e alas. Quando o nível da entrada d'água na boca de montante estiver situado abaixo da superfície do terreno natural, a boca deve ser substituída por uma caixa coletora. Em função do número de linhas dos tubos, os bueiros podem ser classificados em simples, duplos ou triplos. Bueiros com mais linhas de tubos não são recomendáveis visto que podem provocar alagamento em uma faixa muito ampla. A nomenclatura "PA" significa que os tubos de concreto armado são destinados às águas pluviais. As classes dos bueiros tubulares são definidas de acordo com os valores de carga mínima de fissura (tubos armados) ou carga isenta de dano (tubos reforçados com fibras).

O SICRO apresenta composições de custos de bueiros tubulares em função da quantidade de linhas de tubos, de seu diâmetro, da natureza dos agregados, do formato e da esconsidade das bocas dos bueiros e da classe dos bueiros, a saber:

- a) Quantidade de linhas de tubo:
 - Simples (Bueiro Simples Tubular de Concreto BSTC);
 - Duplo (Bueiro Duplo Tubular de Concreto BDTC);
 - Triplo (Bueiro Triplo Tubular de Concreto BTTC).
- b) Diâmetro:
 - D = 0.40 m;
 - D = 0.60 m;
 - D = 0.80 m;
 - D = 1,00 m;
 - D = 1,20 m;
 - D = 1,50 m.
- c) Natureza dos agregados:
 - Areia extraída, brita e pedra de mão produzidas;
 - Areia, brita e pedra de mão comerciais.
- d) Bocas de bueiro:
- Alas retas:
- Alas esconsas.
- e) Esconsidade da boca de bueiro:



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

- Esconsidade 0°;
- Esconsidade 5°:
- Esconsidade 10°;
- Esconsidade 15°;
- Esconsidade 20°:
- Esconsidade 25°:
- Esconsidade 30°;
- Esconsidade 35°:
- Esconsidade 40°;
- Esconsidade 45°.
- f) Classe de bueiro:
 - PA-01:
 - PA-02;
 - PA-03;
 - PA-04.

Os detalhes de execução das bocas dos bueiros tubulares com alas esconsas encontram-se devidamente apresentados no Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem do DNIT - 4a Edição (Publicação IPR no 736).

Critérios de Medição

A medição dos corpos dos bueiros tubulares deve ser realizada em função de seu comprimento e dos respectivos diâmetros dos tubos. Já as bocas dos bueiros e os dentes dos berços devem ser medidas em unidades.

13.2. **BUEIROS CELULARES**

Os bueiros celulares de concreto são obras de arte correntes que se instalam no fundo dos talvegues e, em geral, correspondem a cursos d'água permanentes. Por razões construtivas e estruturais são construídos em seções geometricamente definidas, na forma de retângulos ou quadrados, podendo ser executados em linhas simples, duplas ou triplas, separadas por septos verticais. Suas extremidades são providas de bocas formadas por alas, testas e calçadas, também em concreto, constituindo-se em uma peça única. Os bueiros celulares de concreto podem ser moldados in loco ou pré-moldados.

O SICRO apresenta composições de custos de bueiros celulares em função da quantidade de células, de sua seção transversal, da altura do aterro sobre o bueiro, da natureza dos agregados ou da esconsidade das bocas dos bueiros, a saber:

- a) Quantidade de células:
- Célula única (Bueiro Simples Celular de Concreto BSCC);
- Célula dupla (Bueiro Duplo Celular de Concreto BDCC);
- Célula tripla (Bueiro Triplo Celular de Concreto BTCC).
- b) Seção transversal:
- 1,50 x 1,50 m;
- 2,00 x 2,00 m;
- 2,50 x 2,50 m;



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

- 3,00 x 3,00 m.
- c) Altura do aterro sobre a galeria:
- 0.00 a 1.00 m;
- 1,00 a 2,50 m;
- 2,50 a 5,00 m;
- 5,00 a 7,50 m;
- 7,50 a 10,00 m;
- 10,00 a 12,50 m;
- 2,50 a 15,00 m.
- d) Natureza dos agregados:
- Areia extraída e brita produzida;
- Areia comercial e brita comercial.
- e) Esconsidade da boca de bueiro
- Esconsidade 10°:
- Esconsidade 15°;
- Esconsidade 30°;
- Esconsidade 45°.

As quantidades e os consumos das composições de custos de bueiros celulares encontram-se devidamente apresentadas no Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem do DNIT - 4a Edição (Publicação IPR no 736).

Criterios de Mediçao

Os corpos dos bueiros celulares devem ser medidos em função de seu comprimento, em metros, e suas bocas em unidades. O custo unitário dos serviços compreende o fornecimento dos materiais, dos equipamentos e da mão de obra, com seus respectivos encargos.

13.3. **BUEIROS PRÉ-MOLDADOS**

Os bueiros pré-moldados de concreto possuem a mesma finalidade que os moldados no local. Estes dispositivos são normalmente utilizados como galerias de águas pluviais com o objetivo de transpor córregos e riachos interceptados pela rodovia ou ainda como galerias técnicas.

As bocas, o corpo, as aduelas dos bueiros pré-moldados de concreto devem ser as mesmas definidas para os bueiros celulares moldados no local, conforme dimensões e especificações técnicas apresentadas no Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem do DNIT - 4a Edição (Publicação IPR no 736).

Criterios de Mediçao

A medição dos serviços relacionados ao corpo de bueiros pré-moldados de concreto deve ser realizada em função de seu comprimento, em metros, enquanto o de suas bocas deve ser realizada em unidade.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

13.4. **BUEIROS METÁLICOS**

Os bueiros metálicos são estruturas fabricadas em chapas de aço corrugado, fixadas por parafusos e porcas ou grampos especiais, de alta eficiência e resistência estrutural com a finalidade de captar e escoar os cursos d'água de modo a evitar prejuízos à via. Quanto à forma da seção, os bueiros metálicos corrugados podem ser: circulares, em arco semicircular, ovoides, lenticulares ou elípticas. Os bueiros metálicos são utilizados em obras de infraestrutura de transportes, de construção viária, de drenagem, de saneamento e de mineração e possuem diferentes aplicações, a saber:

- Bueiros e galerias de drenagem;
- Canalizações de córregos e rios;
- Drenagem pluvial e esgoto;
- Passagem inferior;
- Cobertura para correias transportadoras.

13.5. Bueiros Metálicos sem Interrupção do Tráfego (Tunnel Liner)

Os bueiros metálicos executados sem interrupção do tráfego são destinados ao escoamento de cursos d'água permanentes ou temporários, por meio de aterros executados por processo não destrutivo. São utilizadas chapas de aço corrugadas, fixadas por parafusos e porcas ou grampos especiais, com o avanço de instalação sendo alcançado por meio do processo construtivo denominado tunnel liner.

A técnica executiva tunnel liner permite a construção de pequenos ou médios túneis sem interferência na superfície. O procedimento consiste na escavação da frente de ataque e montagem do primeiro anel, ajustando-se as chapas ao terreno e fixando-as umas às outras com porcas e parafusos.

Posteriormente, são continuamente repetidas as etapas de escavação e montagem dos anéis até a sua conclusão. Ao final de cada novo segmento do túnel, torna-se possível a imediata escavação para o anel seguinte sem a necessidade de interrupção ou paralisação dos serviços.

Os bueiros metálicos sem interrupção do tráfego (tunnel liner) possuem diversas aplicações nas obras, podendo ser destacado as seguintes:

- Galerias de drenagem pluvial e esgoto;
- Passagens de pedestres e veículos;
- Aplicações em obras metroviárias;
- Aplicações em mineração;
- Recuperação de galerias obstruídas ou deterioradas;
- Tubos camisa para proteção mecânica de tubulações de água, esgoto, combustíveis e demais instalações;
- Canalização de córregos;
- Reforço estrutural para túneis.

Criterios de Mediçao

A medição dos serviços deve ser realizada em função do comprimento dos bueiros metálicos efetivamente executados. Os custos unitários dos serviços compreendem o fornecimento de todos os materiais, dos equipamentos e da mão de obra, com seus respectivos encargos.



Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Regional e Infraestrutura

14. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as implantações de base estabilizada, emulsão asfáltica RR-2C para pintura de ligação, Emulsão CM-30 para imprimação, emulsão asfáltica RR-2C para TSD, concreto para meio-fio e sarjeta e pintura de faixas em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testada. Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

15. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra como: implantações de base estabilizada, emulsão asfáltica RR-2C para pintura de ligação, Emulsão CM-30 para imprimação, emulsão asfáltica RR-2C para TSD, concreto para meio-fio e sarjeta e pintura de faixas, deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos. Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira. É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental e mineral em caso de exploração dos materiais, conforme legislação vigente. Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras. A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos servicos. bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos. A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão. Caberá à Empreiteira toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução dos serviços, até a entrega definitiva dos mesmos. Serão de responsabilidade da Contratada a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive do canteiro e demais instalações. A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço. Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da Fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR

CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASE

Deliberação nº 35, de 28 de setembro de 2020

SUMÁRIO

APRESENTAÇAO	3
CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	4
CAPÍTULO II – DA CONCEITUAÇÃO	4
CAPÍTULO III – DOS PRINCÍPIOS E VALORES ÉTICOS	7
CAPÍTULO IV – DA CONDUTA ÉTICA	7
Seção I - Do Ambiente de Trabalho	8
Seção II - Do Convívio no Ambiente de Trabalho	8
Seção III - Da Execução das Atividades	10
Seção IV - Do Uso da Autoridade do Cargo, Função ou Emprego	10
Seção V - Da Promoção da Igualdade e Respeito à Diversidade	11
Seção VI - Do Relacionamento com o Público	11
Seção VII - Do Relacionamento com Clientes e Fornecedores	12
Seção VIII - Das Publicações e Autoria de iniciativas e Trabalhos	13
Seção IX - Do Sigilo das Informações	13
Seção X - Da Segurança das Informações	13
Seção XI - Do Uso da Rede Corporativa e dos Meios Digitais	14
Seção XII - Da Participação em Eventos	15
Seção XIII - Do Recebimento de Presentes e Outros Benefícios	15
Seção XIV - Do Conflito de Interesses	17
Seção XV - Da Fraude e Corrupção	17
Seção XVI - Do Nepotismo	18
Seção XVII - Das Atividades Políticas e Religiosas	18
CAPÍTULO V - DAS VIOLAÇÕES AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA INTEGRIDADE	
CAPÍTULO VI - DAS DENÚNCIAS	20
Seção I - Dos Canais de Comunicação e Denúncia	20
Seção II - Do Tratamento das Denúncias	20
CAPÍTULO VII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	21
ANEXO I - Termo de Adesão ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf	24
ANEXO I - Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf	25

APRESENTAÇÃO

A responsabilidade social de uma empresa pública exige a incorporação, às suas práticas comerciais e organizacionais, de princípios e valores éticos essenciais ao cumprimento da missão institucional que lhe é confiada pela sociedade.

O presente Código de Conduta Ética e Integridade apresenta as condutas a serem adotadas pelos agentes públicos que exercem cargo em comissão, emprego ou função de confiança na Codevasf, que devem ser orientadas pelos princípios de respeito, de honestidade e de responsabilidade, compondo as regras básicas para o agir ético.

As condutas aqui descritas deverão ser observadas como orientações de comportamento em situações da vida profissional ou de atos que dela decorrem.

A Codevasf, com este Código, visa à prevenção de desvios de conduta, promovendo a defesa da dignidade humana, a proteção ao interesse público, a promoção do bem comum e a disseminação de orientações e atividades educativas, sem prejuízo da aplicação de medidas disciplinares cabíveis, quando tais desvios forem constatados.

O compromisso de todos com o cumprimento das disposições presentes neste Código é fundamental para que a Codevasf alcance suas metas, seus objetivos e sua missão de forma ética e transparente.

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- Art. 1º A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Codevasf tem por finalidade o aproveitamento, para fins agrícolas, agropecuários e agroindustriais, dos recursos de água e solo das bacias hidrográficas que compõem sua área de atuação, diretamente ou por intermédio de entidades públicas e privadas, com a promoção do desenvolvimento integrado de áreas prioritárias e a implantação de distritos agroindustriais e agropecuários, com possibilidade, para esse efeito, de coordenar ou executar, diretamente ou mediante contratação, obras de infraestrutura, particularmente de captação de água, para fins de irrigação, de construção de canais primários ou secundários, e também obras de saneamento básico, eletrificação e transportes, conforme plano diretor, em articulação com os órgãos federais competentes.
- Art. 2º A conduta dos agentes públicos da Codevasf será orientada pelo Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, pelo Código de Conduta da Alta Administração Federal, pelas resoluções expedidas pela Comissão de Ética Pública da Presidência da República CEP e por este Código, sem prejuízo de outras normas aplicáveis.
- Art. 3° Este Código de Conduta Ética e Integridade tem por finalidade orientar os agentes públicos da Codevasf sobre as normas gerais de conduta, com o objetivo de:
 - I fortalecer a imagem institucional;
 - II criar ambiente adequado ao convívio social;
 - III promover a prática e a conscientização quanto aos princípios de conduta;
 - IV instituir instrumento referencial de apoio à decisão ética cotidiana; e
 - V fortalecer o agir ético.

CAPÍTULO II DA CONCEITUAÇÃO

- Art. 4° Para fins deste Código, entende-se:
- I Agente Público: todo aquele que, por força de lei, contrato ou qualquer outro ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária, excepcional ou eventual à Codevasf, ainda que não remunerado, inclusive os ocupantes de cargos em comissão, funções de confiança ou gratificada e membros dos órgãos estatutários, ainda que estejam em gozo de licença ou em período de afastamento ou cedidos temporariamente para outros órgãos;
- II Atividade de cunho político-partidário: a atividade cujo objetivo, ainda que indireto, seja a promoção de uma pessoa, um partido político ou uma ideologia partidária;
- III Assédio moral: consiste na repetição deliberada de gestos, palavras (orais ou escritas) e/ou comportamentos, os quais expõem o agente público a situações humilhantes e

constrangedoras, capazes de lhes causar ofensa à personalidade, à dignidade ou à integridade psíquica ou física, com o objetivo de excluí-lo das suas funções ou de deteriorar o ambiente de trabalho:

- IV Assédio sexual: o ato de constranger alguém, com o intuito de obter vantagem ou favorecimento sexual, prevalecendo-se o agente público da sua condição de superior hierárquico ou ascendência inerentes ao exercício de emprego, cargo ou função;
- V Clientes: pessoas físicas ou jurídicas que adquirem ou possam adquirir bens, serviços ou informações produzidas pela Codevasf;
- VI Conflito de interesses: qualquer situação gerada pelo confronto entre os interesses da Codevasf e os interesses particulares de seus agentes públicos, que possa vir a comprometer os interesses da Empresa ou influenciar de maneira imprópria o desempenho das atividades de seus agentes públicos;
- VII Consciência cidadã: atuação com responsabilidade ambiental, econômica, social e cultural, de forma equilibrada, respeitando o direito à vida plena das gerações atuais e contribuindo para a preservação das futuras;
- VIII Corrupção: qualquer ação, direta ou indireta, que consiste em autorização, oferecimento, promessa, solicitação, aceitação, exigência, entrega ou recebimento de vantagem indevida, de natureza econômica ou não, envolvendo pessoas físicas ou jurídicas, agentes públicos ou não, com o objetivo de que se pratique ou deixe de se praticar determinado ato;
- IX Denúncia anônima: manifestação que chega aos canais de denúncia sem identificação;
- X Dignidade humana e respeito às pessoas: valorização da vida e afirmação da cidadania, respeitando a integridade física e moral de todas as pessoas, as diferenças individuais, sociais e econômicas e a diversidade de grupos sociais, com igualdade, equidade e justiça;
- XI Eficiência: executar as atividade da Empresa com presteza e rendimento funcional, exigindo a concretização de resultados positivos para a administração pública e o atendimento satisfatório das necessidades da comunidade;
- XII Ética: valor que norteia a conduta humana no que se refere ao seu caráter, altruísmo e virtudes, tanto no meio social quanto institucional, de modo a determinar a melhor forma de agir e se comportar em sociedade;
- XIII Fornecedores: pessoas físicas ou jurídicas que forneçam bens e serviços à Codevasf;
- XIV Fraude: qualquer ação ou omissão intencional, com o objetivo de lesar ou ludibriar outra pessoa, capaz de resultar em perda para a vítima e/ou vantagem indevida, patrimonial ou não, para o autor ou terceiros, pela declaração falsa ou omissão de circunstâncias materiais com o intuito de levar ou induzir terceiros a erro;
- XV Impessoalidade: prevalência do interesse público sobre os interesses particulares, com objetividade e imparcialidade nas decisões, ações e no uso dos recursos da Empresa;



- XVI Informação privilegiada: a que diz respeito a assuntos sigilosos ou aquela relevante ao processo de decisão no âmbito da Codevasf, que tenha repercussão econômica ou financeira e que não seja de amplo conhecimento público;
- XVII Integridade: honestidade, moralidade e probidade na realização dos compromissos assumidos, repudiando toda a forma de fraude e corrupção, com postura ativa diante de situações que não estejam de acordo com os princípios éticos assumidos;
 - XVIII Legalidade: respeito à legislação e às normas internas da Empresa;
- XIX Moralidade: dever de não apenas cumprir a lei formalmente, mas cumprir substancialmente, procurando sempre o melhor resultado para a Empresa;
- XX Nepotismo: o favorecimento de parentes em linha reta ou colateral por consanguinidade ou afinidade até o terceiro grau, nas relações de trabalho ou emprego, para privilegiar os laços de parentesco em detrimento da avaliação de mérito, conforme explicitado na tabela abaixo:

FORMAS DE PARENTESCO			GRAU DE PARENTESCO			
			1° grau	2° grau	3° grau	
Parentes Consanquíneos	Em linha reta	Ascendentes	Pais (inclusive madastra e padastro)	Avós	Bisavós	
		Descendetes Filhos		Netos	Bisnetos	
	Em linha colateral			Irmãos	Tios e Sobrinhos (e seus cônjuges)	
Parentes por afinidade	Em linha reta	Ascendente	Sogros (inclusive madastra e padastro do cônjuge ou companheiro)	Avós do cônjuge ou companheiro	Bisavós do cônjuge ou companheiro	
		Descendente	Enteados, genros e noras (inclusive do cônjuge ou companheiro)	Netos (exclusivo do cônjuge ou companheiro)	Bisnetos (exclusivo do cônjuge ou companheiro)	
	Em linha colateral			Cunhados (irmãos do cônjuge ou companheiro)	Tios e sobrinhos do cônjuge ou companheiro (e seus cônjuges)	

Obs: O Cônjuge ou Companheiro, embora não seja considerado parente, encontra-se sujeito às vedações contidas na súmula vinculante nº 13 do Supremo Tribunal Federal.

- XXI Profissionalismo: desempenho profissional íntegro, assíduo, eficiente, com responsabilidade e zelo, comprometido com a busca da excelência no desempenho de suas atividades na Codevasf;
 - XXII Publicidade: trata-se da divulgação oficial do ato para o conhecimento público;
- XXIII Reserva de identidade: a ocultação da identificação do denunciante, a pedido ou de ofício: e

XXIV - Transparência: visibilidade dos critérios que norteiam as decisões e as ações da Empresa, nos termos da legislação vigente, mediante comunicação clara, exata, ágil e acessível, observando os limites do direito à confidencialidade.

CAPÍTULO III DOS PRINCÍPIOS E VALORES ÉTICOS

- Art. 5° A conduta dos agentes públicos da Codevasf será orientada por este Código, pelo cumprimento dos normativos vigentes, da lei de criação da Empresa, do seu Estatuto Social e Regimento Interno, e da legislação aplicável, observados princípios e valores essenciais na atuação da Empresa.
 - Art. 6º São Princípios Éticos na Codevasf:
 - I a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência;
- II o reconhecimento da probidade, da integridade corporativa e da lealdade como valores intrínsecos ao exercício das atividades profissional e organizacional;
 - III a garantia da liberdade de expressão e de acesso à informação;
- IV o respeito às diferenças individuais e consequente eliminação de qualquer forma de discriminação em função de etnia, nacionalidade, gênero, crença religiosa, convicção política, origem, classe social, linguística, orientação sexual, idade ou capacidade física;
- V a proteção ao meio ambiente, a otimização do trabalho, a cooperação e o combate ao desperdício dos recursos públicos; e
- VI a defesa da dignidade humana, a proteção ao interesse público e a promoção do bem comum.
 - Art. 7º São Valores Éticos na Codevasf:
 - I a ética;
 - II a dignidade humana e o respeito às pessoas;
 - III a integridade;
 - IV a consciência cidadã;
 - V a transparência;
 - VI a honestidade:
 - VII a discrição;
 - VIII a cordialidade e urbanidade:
 - IX a boa-fé e o decoro: e
 - X o zelo permanente pela imagem e integridade institucional.



CAPÍTULO IV DA CONDUTA ÉTICA

- Art. 8° A Codevasf possuirá Comissão de Ética encarregada de orientar e aconselhar quanto a ética profissional de seus agentes públicos, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer as condutas e procedimentos passíveis de censura.
- Art. 9° Os princípios e valores éticos contidos neste Código, em leis, decretos, políticas e normativos internos deverão ser considerados no exercício das atividades profissionais.

Seção I Do Ambiente de Trabalho

- Art. 10. Pelas características das atividades realizadas pela Empresa, exige-se prontidão e atenção especial em relação às condições do ambiente de trabalho em que são desenvolvidas, sendo necessário aos agentes públicos da Codevasf:
- I zelar pela defesa da vida, pela integridade física e segurança própria, das pessoas com quem se relacionam e das instalações utilizadas;
- II não movimentar ou retirar do lugar próprio qualquer documento ou objeto pertencente a Empresa, sem prévia autorização da autoridade competente;
- III respeitar as normas de segurança do trabalho na realização das atividades diárias, fazendo o uso de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual – EPI disponibilizados pela Empresa, quando necessário;
- IV respeitar e zelar pelo fiel cumprimento das normas legais e regulamentares, internas e externas:
 - V preservar o meio ambiente, observando e difundindo os normativos ambientais;
- VI não portar armas nos locais de trabalho, quando estas não forem necessárias para as atividades que executa;
- VII não praticar atividades comerciais de compra e venda, oferta de serviços ou propaganda nas dependências da Empresa, ainda que fora do horário de expediente, sem prévia autorização;
 - VIII não praticar jogos de azar nas dependências da Empresa;
- IX não consumir, distribuir, comprar ou vender substâncias entorpecentes, mesmo que lícitas, nas dependências da Codevasf ou estar sob o efeito destas substâncias durante a jornada de trabalho; e
- X não fumar no ambiente de trabalho, exceto nas áreas definidas para este fim, quando houver.

Parágrafo único. O consumo moderado de bebidas alcóolicas é permitido em ocasiões oficiais de festividades e comemorações realizadas pela Codevasf.



Secão II Do Convívio no Ambiente de Trabalho

- Art. 11. O convívio no ambiente de trabalho deverá ser alicerçado na cordialidade, no respeito mútuo, na equidade, no bem-estar, na segurança de todos, na colaboração, no espírito de equipe e na busca de um objetivo comum, independentemente da posição hierárquica, emprego, cargo em comissão ou função de confiança.
 - Art. 12. Constituem condutas a serem observadas pelo agente público da Codevasf:
- I contribuir para um ambiente de trabalho livre de ofensas, difamação, exploração, discriminação, repressão, intimidação, assédio e todo e qualquer tipo de violência;
- II compartilhar com os demais colegas os conhecimentos e as informações necessárias ao exercício das atividades próprias da Empresa, respeitadas as normas relativas ao sigilo;
- III dispensar a outros agentes públicos, ainda que licenciados ou aposentados, assim como os de outros órgãos públicos, o mesmo tratamento conferido ao público em geral, quando estes demandarem serviços da Codevasf;
- IV não permitir que interesses de ordem pessoal, simpatias ou antipatias interfiram no trato com colegas, público em geral e no andamento dos trabalhos;
- V não prejudicar deliberadamente, no ambiente de trabalho ou fora dele, por qualquer meio, a imagem da Empresa ou a reputação de seus agentes públicos;
- VI zelar pela correta utilização de recursos materiais, equipamentos, serviços contratados e veículos oficiais, da Empresa ou de prestadores de serviço, colocados à sua disposição;
- VII respeitar a hierarquia, porém sem nenhum temor de denunciar qualquer ilegalidade ou abuso de poder;
- VIII resistir às pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores ou vantagens indevidas;
 - IX denunciar atos decorrentes de ações imorais, ilegais ou antiéticas;
 - X ser assíduo e se apresentar com vestimentas adequadas ao local de trabalho;
- XI solicitar autorização prévia a chefia imediata para ausentar-se durante o expediente e evitar faltar ao trabalho sem motivo que o justifique; e
- XII promover o Código de Conduta Ética e Integridade, com ampla divulgação aos empregados e demais agentes públicos e privados com quem a Empresa mantém relações de negócio, mediante ações de comunicação e educação.
- Art. 13. O agente público que coordenar, supervisionar ou chefiar outros agentes públicos na Codevasf deverá:
 - I agir de forma clara e inequívoca, primando pela moralidade e pelo profissionalismo;
- II promover ambiente de trabalho harmonioso, cooperativo, participativo, motivador e produtivo;

- III agir com urbanidade e respeito, tratando as questões individuais com discrição; e
- IV abster-se de conduta que possa caracterizar preconceito, discriminação, constrangimento, assédio de qualquer natureza, desqualificação pública ou pessoal, ofensa ou ameaça, a terceiros ou a outros agentes públicos.
- Art. 14. Será vedado ao agente público da Codevasf praticar ou compactuar com atos de assédio moral ou sexual na Empresa.

Seção III Da Execução das Atividades

Art. 15. O agente público da Codevasf deverá agir de forma objetiva e técnica, com urbanidade e clareza, mantendo conduta moderada e independência profissional, aplicando a legislação em vigor e os normativos internos, em todo seu conjunto, sem se deixar intimidar por interferências ou pressões de qualquer ordem na execução das atividades que lhe forem atribuídas.

Parágrafo único. As decisões estratégicas tomadas pelos agentes públicos deverão se basear em análise de risco, quando disponível, visando a sustentabilidade e a viabilidade das ações da Empresa.

- Art. 16. É dever do agente público da Codevasf abster-se de atuar em processos administrativos, participar de comissão de licitação, comissão ou banca de concurso ou da tomada de decisão, quando haja interesse próprio ou de seu cônjuge ou companheiro, parente consanguíneo ou afim, em linha reta ou colateral, até o terceiro grau, amigo íntimo, inimigo notório, credor ou devedor.
- Art. 17. Na análise de processos administrativos de qualquer natureza, o agente público da Codevasf deverá agir de forma imparcial, diligente e tempestivo, buscando a veracidade dos fatos, controlando e cumprindo os prazos.
- Art. 18. Quando participar de procedimentos correcionais, o agente público da Codevasf deverá agir de forma objetiva e imparcial, com discrição e cordialidade, buscando a veracidade dos fatos, assegurando aos envolvidos o direito ao contraditório e à ampla defesa e resguardando o sigilo das informações.

Seção IV Do Uso da Autoridade do Cargo, Função ou Emprego

- Art. 19. É vedado ao agente público da Codevasf:
- I exercer ou permitir o uso de seu cargo em comissão, função de confiança ou gratificada, e emprego com finalidade estranha ao interesse público, ainda que observadas as formalidades legais.
- II utilizar ou permitir o uso do seu cargo em comissão, função de confiança ou gratificada, emprego, ou do nome da Codevasf para a promoção de opinião, produto, serviço ou empresa própria ou de terceiros;

Parágrafo único. A citação do cargo em comissão, função de confiança ou gratificada, emprego e a emissão de opiniões somente serão permitidas em documentos curriculares, em aulas, palestras e livros, ou em qualquer outra forma de publicação, desde que fique registrado que não refletem o posicionamento da Empresa.

Seção V Da Promoção da Igualdade e Respeito à Diversidade

- Art. 20. Os agentes públicos da Codevasf, a fim de promover a igualdade e o respeito à diversidade, deverão:
- I abster-se de emitir opinião ou de adotar práticas que demonstrem preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade, gênero, credo e quaisquer outras formas de discriminação ou que possam perturbar o ambiente de trabalho ou causar constrangimento aos demais agentes públicos; e
- II repudiar toda e qualquer forma de preconceito e discriminação, denunciando os eventuais casos vivenciados ou testemunhados.

Seção VI Do Relacionamento com o Público

Art. 21. Nas relações estabelecidas com públicos diversos, o agente público da Codevasf deverá apresentar conduta equilibrada e isenta, não participando de transações ou atividades que possam comprometer a sua dignidade profissional ou desabonar a sua imagem pública, bem como a da Empresa.

Parágrafo único. O exercício da função pública deverá ser profissional e se integrar à vida particular de cada agente público, de forma que os fatos e atos verificados na conduta cotidiana da vida privada do agente público poderão influenciar no conceito de sua vida funcional, desde que tenham correlação com sua atividade profissional.

- Art. 22. O agente público da Codevasf deverá pautar o seu comportamento consoante as seguintes diretrizes:
- I respeito aos valores, às necessidades públicas e às boas práticas da comunidade, contribuindo para a construção e consolidação de consciência cidadã no relacionamento com a sociedade em geral;
- II respeito às regras protocolares, às competências e à coordenação estabelecida em operação ou evento no relacionamento com autoridades públicas nacionais e estrangeiras;
- III observância às normas e à posição oficial da Empresa no relacionamento com a imprensa, quando se manifestar em nome da Codevasf, tendo o cuidado de não expressar opiniões contra a honra e o desempenho funcional de outro agente público;
- IV comunicação entre agentes públicos da Codevasf e a imprensa, mediante prévia autorização da Empresa;
 - V portar-se com urbanidade e cortesia; e

- VI profissionalismo, impessoalidade, publicidade e transparência, com atenção especial quanto aos aspectos legais e contratuais envolvidos, resguardando-se de eventuais práticas desleais ou ilegais de terceiros ao relacionar-se com fornecedores ou prestadores de serviços.
- Art. 23. O atendimento ao público deverá ser realizado com agilidade, presteza, qualidade, urbanidade e respeito, fornecendo informações claras e confiáveis, devendo o agente público atuar de modo a harmonizar as relações entre o cidadão e a Codevasf.

Parágrafo único. Durante o atendimento, o agente público da Codevasf deverá adotar, entre outras, as seguintes condutas:

- I evitar interrupções por razões alheias ao atendimento;
- II ser claro em seus posicionamentos e opiniões, mantendo a discrição, com vistas a motivar respeito e confiança do público em geral;
- III agir com profissionalismo em situações de conflito, procurando manter o controle emocional; e
- IV orientar e encaminhar corretamente o cidadão quando o atendimento precisar ser realizado por outra unidade ou órgão.

Seção VII Do Relacionamento com Clientes e Fornecedores

- Art. 24. No relacionamento com clientes e fornecedores, são condutas esperadas dos agentes públicos da Codevasf:
- I colaborar com as condições adequadas para que fornecedores desempenhem suas atividades de forma apropriada;
- II visitar ou reunir-se com clientes ou fornecedores, mediante autorização do superior hierárquico, seja por motivos de ordem técnica ou comercial, acompanhados de pelo menos mais um empregado da Empresa;
- III conduzir as reuniões do processo de contratação ou negociação, formalmente, com registro em ata e sempre na presença de, no mínimo, 2 (dois) agentes públicos da Codevasf;
- IV não prestar qualquer tipo de assessoramento ou auxílio profissional a clientes ou fornecedores, exceto quando previsto em contrato ou expressamente autorizado pela autoridade competente;
- V comunicar ao superior hierárquico condutas ou comportamentos inadequados por parte de clientes ou fornecedores;
 - VI observar estritamente as condições contratuais; e
- VII orientar clientes e fornecedores em relação à observância deste Código e demais normativos internos, no que for aplicável.

Art. 25. Nos processos de contratação de bens e serviços, o agente público da Codevasf deve atuar com isonomia, cumprindo as normas internas e externas, sem favorecer ou prejudicar qualquer concorrente.

Seção VIII Das Publicações e Autoria de Iniciativas e Trabalhos

- Art. 26. O agente público deverá assumir a execução e autoria de seus trabalhos.
- Art. 27. A divulgação ou publicação de dados, programas de computador, metodologias de trabalho ou informações produzidas no exercício das atividades da Empresa ou na participação em projetos institucionais, inclusive aqueles desenvolvidos em parceria com outros órgãos, deverão ser previamente autorizadas, ressalvadas as situações de interesse institucional.
- Art. 28. O agente público da Codevasf, que na elaboração de documentos citar trechos de obras protegidas por leis de direitos autorais ou de propriedade intelectual, deverá indicar a sua autoria e origem.
- Art. 29. O agente público da Codevasf deverá respeitar a autoria de iniciativas, trabalhos ou soluções de problemas apresentados por outros agentes públicos, conferindo-lhes os respectivos créditos.

Parágrafo único. O disposto no caput não se aplica à reprodução parcial ou integral de textos produzidos para a Codevasf em despachos, processos administrativos, pareceres e documentos assemelhados.

Seção IX Do Sigilo das Informações

- Art. 30. O agente público da Codevasf deverá adotar as seguintes condutas:
- I guardar sigilo sobre as informações a que tiver acesso ou conhecimento em função de suas atribuições, preservando o sigilo de acordo com as normas vigentes na Empresa;
- II não divulgar, repassar ou comentar informações privilegiadas ou relativas a atos ou fatos relevantes, com repercussão econômica e/ou financeira e que não tenham sido tornados públicos;
 - III respeitar o sigilo profissional; e
- IV guardar segredo sobre as informações pessoais de qualquer outro agente público da Codevasf às quais tenham acesso em razão de cargo em comissão, função de confiança ou gratificada e/ou atividade desenvolvida, excetuando-se as situações previstas em lei.

Seção X Da Segurança das Informações

Art. 31. Constituem condutas a serem adotadas pelo agente público da Codevasf:



- I observar os protocolos de segurança relacionados com a utilização de sistemas de Tecnologia da Informação - TI e equipamentos;
- II não compartilhar senhas, ou permitir o acesso ou uso não autorizado dos sistemas de TI;
 - III comunicar ao seu superior hierárquico ou à autoridade competente:
- a) o desaparecimento ou a suspeita de perda de informação e/ou de equipamentos que contenham informações pessoais ou privilegiadas;
- b) qualquer forma de manipulação indevida ou desvio do uso de informação por outro agente público; e
- c) situações de vulnerabilidade ou fragilidade de seu conhecimento e que coloque as informações sob o risco de serem violadas ou acessadas por pessoas não autorizadas.
- IV não alterar ou destruir documentos originais de valor probatório, mantendo-os em arquivo pelos prazos definidos por normativo interno e pela legislação aplicada.

Seção XI Do Uso da Rede Corporativa e dos Meios Digitais

- Art. 32. Será vedado aos agentes públicos da Codevasf o uso dos recursos de hardware e software disponibilizados pela Empresa para:
- I fazer uso particular em atividades comerciais de compra e venda, oferta de serviços ou propaganda;
- II obter, armazenar, utilizar ou repassar material que viole leis de direitos autorais ou de propriedade intelectual;
- III obter, armazenar, utilizar ou repassar material que tenha conteúdo pornográfico, de exploração sexual, racista, homofóbico, sexista, político-partidário, contra a liberdade religiosa ou que atente contra a diversidade;
- IV usar do anonimato para envio de mensagens ou postagem de conteúdos que contrariem os interesses da Empresa, resguardados os casos previstos neste Código;
 - V enviar mensagens ofensivas por meio de correio eletrônico corporativo;
 - VI obter ou propagar intencionalmente vírus e similares;
 - VII tentar invadir, violar sistemas ou controles de segurança;
- VIII fornecer ou utilizar senhas de terceiros para obter acesso a sistemas ou computadores;
- IX enviar, transmitir, distribuir, disponibilizar ou armazenar na internet ou em outros meios digitais, informações, dados, segredos comerciais, financeiros ou tecnológicos ou quaisquer outras informações pertencentes à Codevasf, salvo se expressamente autorizado pelo gestor da respectiva informação;
- X utilizar a rede corporativa e os meios digitais disponibilizados pela Empresa para acessar serviços de telefonia via internet que não sejam autorizados pela Codevasf; e

- XI praticar atividades de caráter político-partidário, religioso, de autoajuda e para a propagação de "correntes".
- Art. 33. O uso dos recursos de hardware e software disponibilizados pela Empresa poderá ocorrer para fins particulares, desde que não prejudique ou atente contra:
 - I a legislação;
 - II a imagem e reputação da Empresa ou de sua força de trabalho;
 - III a imagem de terceiros;
 - IV as atividades ou processos de trabalho da Empresa; e
 - V a segurança das informações e dos recursos corporativos.

Seção XII Da Participação em Eventos

- Art. 34. As despesas relacionadas à participação de agente público da Codevasf em eventos como seminários, congressos, palestras, visitas e reuniões técnicas, no Brasil ou no exterior, que guardem correlação com as atribuições de seu cargo em comissão, emprego ou função de confiança ou gratificada, ou que sejam de interesse da Codevasf deverão ser custeadas, preferencialmente, pela Empresa.
- §1º As despesas relativas a transporte, alimentação, hospedagem e inscrição do agente público, excepcionalmente, poderão ser custeadas pela instituição promotora do evento, no todo ou em parte, sendo vedado o recebimento de remuneração, se esta for:
 - a) organismo internacional do qual o Brasil faça parte;
 - b) governo estrangeiro e suas instituições;
 - c) instituição acadêmica, científica e cultural; ou
 - d) empresa, entidade ou associação de classe que não esteja sob a jurisdição regulatória da Codevasf, ou que possa ser beneficiária de decisão da qual participe o agente público, seja individual ou coletivamente.
- §2º O agente público da Codevasf poderá aceitar descontos de transporte, hospedagem e refeição, bem como de taxas de inscrição, desde que não sejam em benefício pessoal.
- Art. 35. A prestação de contas de afastamentos custeados com recursos públicos (passagens, diárias, hospedagem, dentre outros) será, obrigatoriamente, realizada pelo agente público da Codevasf nos prazos e formas determinados pelos normativos vigentes.

Seção XIII Do Recebimento de Presentes e Outros Benefícios

Art. 36. O agente público da Codevasf não poderá exigir, aceitar, solicitar ou receber presente de qualquer valor ou qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão,

doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, quando o ofertante for pessoa, empresa ou entidade que:

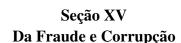
- I tiver interesse pessoal, profissional ou empresarial em decisão que possa ser tomada pelo agente público, individual ou coletivamente;
 - II mantiver relação comercial com a Codevasf; ou
 - III representar o interesse de terceiros, como procurador ou preposto, de pessoas, empresas ou entidades compreendidas nos incisos I e II.
 - §1° O recebimento de presentes será permitido nas seguintes situações:
- I em razão de laços de parentesco ou amizade, desde que o seu custo seja arcado pelo próprio ofertante, e não por pessoa, empresa ou entidade que se enquadre em qualquer das hipóteses previstas nos incisos de I a III do art. 36; e
- II quando ofertados por autoridades estrangeiras, nos casos protocolares em que houver reciprocidade ou em razão do exercício de funções diplomáticas.
- §2º Nos casos em que o presente não possa, por qualquer razão, ser recusado ou devolvido sem ônus para o agente público, o fato deverá ser comunicado por escrito à chefia da unidade orgânica de sua lotação e o material entregue à unidade responsável pelas atividades de patrimônio e almoxarifado que providenciará a emissão de recibo e os devidos registros e destinações legais.
 - §3º Para fins deste Código, não são caracterizados como presente:
- I prêmio em dinheiro ou bens concedidos ao agente público por entidade acadêmica, científica ou cultural, em reconhecimento por sua contribuição de caráter intelectual;
- II prêmio concedido em razão de concurso de acesso público a trabalho de natureza acadêmica, científica, tecnológica ou cultural; e
- III bolsa de estudos vinculada ao aperfeiçoamento profissional ou técnico do agente público, desde que o patrocinador não tenha interesse em decisão que possa ser tomada pelo agente público, em razão do cargo em comissão, função de confiança ou gratificada ou emprego que exerce.
 - Art. 37. O agente público da Codevasf poderá aceitar brindes desde que:
- I não tenham valor comercial ou sejam distribuídos por entidade de qualquer natureza a título de cortesia, propaganda, divulgação habitual ou por ocasião de eventos ou datas comemorativas de caráter histórico ou cultural, desde que não ultrapassem o valor unitário de R\$ 100,00 (cem reais), conforme estabelecido na Resolução nº 3, de 23/11/2000, elaborada pela Comissão de Ética Pública, da Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, que trata das regras sobre o tratamento de presentes e brindes aplicáveis às autoridades públicas abrangidas pelo Código de Conduta da Alta Administração Federal;
 - II tenham periodicidade de distribuição não inferior a 12 (doze) meses; e

- III sejam de caráter geral ou que não se destinem exclusivamente a um determinado agente público da Codevasf.
- §1º Caso o valor do brinde ultrapasse o valor previsto no inciso I do art. 37, ele será tratado como presente, e será aplicado o disposto no artigo 36.
- §2º O agente público não deverá vincular o uso do brinde, ainda que recebido a título de propaganda, à imagem institucional da Codevasf e de seus agentes públicos no exercício de suas atribuições.

Seção XIV Do Conflito de Interesses

- Art. 38. Com vistas a prevenir ou impedir possível conflito de interesses, o agente público da Codevasf não deverá:
- I envolver-se direta ou indiretamente em qualquer atividade que seja conflitante com os interesses da Codevasf;
- II divulgar ou fazer uso de informação privilegiada, em proveito próprio ou de terceiros, obtida em razão das atividades exercidas;
- III exercer atividade que implique na prestação de serviços ou na manutenção da relação de negócio com pessoa física ou jurídica, que tenha interesse em decisão da qual participa, seja individual ou coletivamente, ou da unidade orgânica de sua lotação;
- IV desempenhar, direta ou indiretamente, atividade que em razão da sua natureza seja incompatível com as atribuições do cargo em comissão, da função de confiança ou gratificada, ou do emprego que exerce;
- V atuar, ainda que informalmente, como procurador, consultor, assessor ou intermediário de interesses privados na Codevasf;
- VI praticar ato em benefício de pessoa jurídica da qual ele participe, ou seu cônjuge, companheiro ou parentes, consanguíneos ou afins, em linha reta ou colateral, até o terceiro grau, e que possa ser por ele beneficiada ou influenciada em seus atos de gestão; e
- VII prestar serviços, ainda que eventuais, à empresa cuja atividade seja controlada ou fiscalizada pela Codevasf.
- Art. 39. O agente público da Codevasf, em casos de dúvidas, deverá consultar a Comissão de Ética da Codevasf ou a Comissão de Ética Pública sobre a existência de conflito de interesses e pedido de autorização para o exercício de atividade privada, observada a legislação vigente

Parágrafo único. A consulta citada no caput também será aplicada aos agentes públicos da Codevasf em gozo de licença para tratar de interesses particulares.



- Art. 40. Com vistas a evitar a ocorrência de fraude e/ou corrupção, é vedado aos agentes públicos da Codevasf:
- I insinuar, prometer, oferecer, pagar ou dar, direta ou indiretamente, vantagem a agente público, nacional ou estrangeiro, ou a pessoa a ele relacionada;
- II solicitar, aceitar ou receber, direta ou indiretamente, suborno, propina ou qualquer vantagem indevida ou promessa de tal vantagem em razão de função pública exercida; e
- III aceitar qualquer tipo de cortesia, transporte ou hospedagem de empresa que possa participar de processo licitatório ou de outra forma de aquisição de bens e serviços, exceto quando legalmente previsto;
- Art. 41. Os agentes públicos da Codevasf deverão denunciar qualquer situação de fraude ou corrupção que tiverem conhecimento, sob qualquer forma, direta ou indiretamente, que envolva ou não valores monetários.

Parágrafo único. Os agentes públicos deverão estabelecer diligências administrativas com vistas à prevenção de fraude e corrupção nos acordos e contratos firmados com terceiros, sendo, ainda, que resultados e constatações em desvio aos ditames deste código e ao cumprimento de normativos da Empresa deverão ser encaminhados para conhecimento da Secretaria de Integridade, Riscos e Controles Internos – PR/SRC.

Seção XVI Do Nepotismo

- Art. 42. Será vedado aos agentes públicos da Codevasf:
- I nomear, designar, contratar ou influenciar, direta ou indiretamente, na contratação de pessoa física ou jurídica cujo administrador ou sócio com poder de direção seja parente consanguíneo ou por afinidade de:
 - a) qualquer agente público que exerça função de confiança em unidade orgânica da Empresa responsável por demandar aquisições ou contratações e realizar procedimentos licitatórios, inclusive de dispensa ou inexigibilidade de licitação; e
 - b) agente público da Codevasf responsável pela autorização da contratação e/ou pela assinatura do contrato.
- II realizar nomeações ou designações recíprocas entre as unidades orgânicas da Codevasf, mediante ajustes recíprocos caracterizando tal prática como nepotismo cruzado.

Seção XVII Das Atividades Políticas e Religiosas

Art. 43. Em relação às atividades políticas e religiosas será vedado aos agentes públicos da Codevasf:

- I promover ou participar de atividades político-partidárias ou religiosas durante o expediente e no local de trabalho ou fazer uso dos recursos da Codevasf com esta finalidade, ou mesmo associá-la à sua imagem;
- II realizar qualquer tipo de propaganda político-partidária ou religiosa nas dependências da Codevasf.

Parágrafo único. Em casos excepcionais, a realização de atividades religiosas poderão ser autorizadas pela Empresa.

CAPÍTULO V DAS VIOLAÇÕES AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE

- Art. 44. As condutas que possam configurar violação a este Código serão apuradas, de ofício ou em razão de denúncia fundamentada, pela Comissão de Ética Codevasf, nos termos do seu Regimento Interno, que poderá ensejar:
 - I na aplicação da pena de censura ética; ou
 - II na recomendação para se adotar a conduta adequada.

Parágrafo único. Se a conclusão for pela existência de falta ética, além das providências previstas neste Código, no Código de Conduta da Alta Administração Federal e no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, a Comissão de Ética da Codevasf tomará as seguintes providências, no que couber:

- I sugerir à autoridade hierarquicamente superior ao agente público na Codevasf a sua exoneração, se ocupante de cargo em comissão ou função de confiança ou gratificada, ou a devolução ao órgão de origem, se agente público cedido de outro órgão;
- II encaminhar o processo de apuração a Controladoria-Geral da União CGU ou, conforme o caso, a outra unidade do Sistema de Correição do Poder Executivo Federal, para exame de eventuais transgressões disciplinares; e
- III recomendar a abertura de processo administrativo próprio, em caso de indícios de infração disciplinar.
- Art. 45. As condutas que possam configurar violações disciplinares, ou a este Código, serão encaminhadas à Ouvidoria da Codevasf CONSAD/OUV, para fins de registro, e à Corregedoria da Codevasf PR/COR para providências quanto à apuração disciplinar.
- Art. 46. A Comissão de Ética da Codevasf não poderá deixar de proferir decisão sobre matéria de sua competência, alegando omissão por parte deste Código, do Código de Conduta da Alta Administração Federal ou do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

Parágrafo único. Caso ocorra a omissão prevista no art. 46, esta será resolvida por analogia e invocação aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

- Art. 47. A Comissão de Ética da Codevasf em casos de dúvida quanto à legalidade de suas decisões deverá ouvir, previamente, a Assessoria Jurídica da Codevasf.
- Art. 48. A Comissão de Ética de Codevasf comunicará à Comissão de Ética Pública as situações que possam configurar descumprimento do Código de Conduta da Alta Administração Federal.

CAPÍTULO VI DAS DENÚNCIAS

Seção I Dos Canais de Comunicação e Denúncia

- Art. 49. Os agentes públicos da Codevasf que testemunharem, tomarem conhecimento ou sofrerem com alguma conduta que configure descumprimento às orientações deste Código deverão comunicar ou denunciar o fato aos superiores hierárquicos, à Ouvidoria e/ou à Comissão de Ética da Codevasf, com a utilização dos seguintes canais:
 - I Ouvidoria da Codevasf: https://sistema.ouvidorias.gov.br; e
- II Comissão de Ética da Codevasf: etica@codevasf.gov.br ou pela intranet http://srv122/etica/.

Parágrafo único. Ao comunicante ou denunciante será assegurado a confidencialidade do fato relatado.

- Art. 50. A Codevasf acolherá a comunicação ou denúncia de desvio de conduta ou de indícios de desvio de conduta feita de boa-fé, e não admitirá retaliações ou punições contra quaisquer pessoas que apresentem essa comunicação ou denúncia.
- §1º Os empregados que causarem retaliações ou punições ao comunicante ou denunciante, se identificados, poderão sofrer sanção disciplinar.
- §2º Qualquer pessoa física ou entidade regularmente constituída é parte legítima para formular denúncia sobre violações a este Código à Ouvidoria e/ou à Comissão de Ética da Codevasf.

Seção II Do Tratamento das Denúncias

- Art. 51. A Codevasf garantirá o anonimato do denunciante por prazo indeterminado e a confidencialidade do processo de investigação e de apuração de responsabilidades, até a publicação da decisão administrativa definitiva.
- §1º Os processos instaurados para apuração de prática em desrespeito ao presente Código e às normas éticas serão considerados "reservados", conforme legislação específica, até que sejam concluídos.



- A Ouvidoria e/ou Comissão de Ética da Codevasf, depois de concluído o processo apuratório, providenciará(ão) o desentranhamento dos documentos dos autos, mantendo-os lacrados e protegidos de forma a resguardar o devido sigilo.
- A qualquer pessoa que esteja sendo investigada será assegurado o direito de saber o que lhe está sendo imputado, de conhecer o teor da acusação e de ter vista aos autos, no recinto da Comissão de Ética da Codevasf, mesmo que ainda não tenha sido notificada da existência do procedimento investigatório, como também de obter cópia dos autos e de certidão do seu teor, ressalvado o disposto no artigo 52.
- Art. 52. Ao denunciante, sempre que solicitado, será garantido o acesso restrito à sua identidade e às demais informações pessoais constantes das denúncias.
- §1º Nos casos em que for adotado reserva de identidade, a Codevasf deverá encaminhar a denúncia aos órgãos de apuração sem o nome do denunciante.
- §2º Nos casos de adoção de reserva de identidade em que a identificação do denunciante for indispensável à apuração dos fatos e houver justificativa formal, o nome do denunciante será encaminhado ao órgão de apuração, que ficará responsável por restringir o acesso à identidade do denunciante a terceiros.
- §3º A restrição de acesso estabelecida no caput deste dispositivo não se aplica caso se configure denúncia caluniosa ou flagrante má-fé por parte do denunciante.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- Art. 53. O agente público da Codevasf poderá consultar a Comissão de Ética da Codevasf, em caso de dúvida quanto à aplicação deste Código e em situações que possam configurar desvio de conduta.
- Art. 54. A Comissão de Ética da Codevasf será responsável por garantir a aplicação deste Código.
- Art. 55. A Comissão de Ética da Codevasf deverá propor atualizações a este Código, a cada 3 (três) anos, devendo ser aprovado pelo Conselho de Administração da Codevasf -Consad.

Parágrafo único. Após a revisão do Código, deverá ser dada ampla publicidade aos empregados e demais agentes públicos e privados que mantêm relações de negócio com a Empresa.

Art. 56. Os agentes públicos da Codevasf deverão cumprir o estabelecido neste Código, consoante a assinatura do "Termo de Adesão ao Código de Ética e Integridade da Codevasf" -Anexo I, que poderá ser realizada eletronicamente, por meio de link disponibilizado na intranet da Codevasf no ato de posse, investidura em função pública ou celebração de contrato de trabalho, devendo a renovação do temo de ciência ocorrer a cada alteração deste Código.

- §1º A posse em cargo ou função pública que submeta o agente público da Codevasf às normas do Código de Conduta da Alta Administração Federal deverá ser precedida de consulta à Comissão de Ética Pública, acerca de alguma situação que possa suscitar conflito de interesses.
- §2º A Área de Gestão Administrativa e Suporte Logístico AA, com o auxílio da Comissão de Ética da Codevasf, adotará as medidas necessárias ao cumprimento do disposto no §2º.
- Art. 57. A Área de Gestão Administrativa e Suporte Logístico AA, com o auxílio da Comissão de Ética da Codevasf, será responsável pela promoção de treinamento, no mínimo uma vez ao ano, sobre o Código de Conduta Ética e Integridade para todos os agentes públicos da Codevasf, conforme disposto na legislação.
- Art. 58. Os contratos, convênios e instrumentos congêneres conterão cláusulas específicas que imponham a obrigação aos contratados/convenentes e assemelhados de assinarem o "Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf" Anexo II.
- §1º O Termo previsto no caput deste artigo deverá ser anexado ao processo relativo ao instrumento firmado.
- §2º Os termos aditivos dos contratos, convênios e instrumentos congêneres, celebrados após a aprovação deste Código, deverão incluir cláusulas específicas que contenham as obrigações a que se refere o caput.
- §3º O descumprimento deste Código por empregado de empresa contratada pela Codevasí deverá ser comunicado formalmente ao representante legal da contratada.
- Art. 59. Os editais de concursos ou de processos seletivos para contratação de empregados pela Codevasf deverão fazer expressa referência a este Código como conteúdo programático do concurso ou do processo seletivo.
- Art. 60. No processo de ambientação de novos empregados, a Codevasf promoverá ampla divulgação deste Código.
- Art. 61. Os processos de apuração de violações a este Código estão sujeitos à Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e ao Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, quanto ao acesso das informações neles contidas, e observarão as formalidades exigidas pelo Decreto nº 6.029, de 1º fevereiro de 2007, e pela Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016 e pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- Art. 62. O presente Código de Conduta Ética e Integridade entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Administração.
- Art. 63. As dúvidas de interpretação quanto ao mérito técnico e operacional serão dirimidas pela Comissão de Ética da Codevasf e pela Secretaria de Gestão de Integridade,

Riscos e Controles Internos – PR/SRC de acordo com a sua competência, quanto ao mérito redacional pela Área de Gestão Estratégica - AE e quanto ao mérito jurídico pela Assessoria Jurídica - PR/AJ.

Art. 64. Orientações técnicas quanto à condução do Programa e do Plano de Integridade da Codevasf poderão ser obtidas na Secretaria de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos – PR/SRC.

Art. 65. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão de Ética de Codevasf.

ANEXO I - Termo de Adesão ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf

Nome do agente público:	
Cargo/ Emprego/ Função:	
Cadastro nº:	

Área ou Superintendência Regional/Unidade de Lotação:

Declaro que li e estou ciente e de acordo com as normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf e comprometo-me a respeitá-las e cumprilas integralmente.

Compreendo que o presente Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf reflete o compromisso com a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais que devem nortear o agente público, seja no exercício do cargo em comissão, função de confiança ou gratificada ou emprego, ou fora dele. E, ainda, que seus atos, comportamentos e atitudes devem ser direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.

Assumo, também, a responsabilidade de denunciar à Ouvidoria e/ou Comissão de Ética da Codevasf, qualquer comportamento ou situação que esteja em desacordo com as disposições estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, por meio dos seguintes canais:

- Ouvidoria da Codevasf: https://sistema.ouvidorias.gov.br
- Comissão de Ética da Codevasf: etica@codevasf.gov.br ou pela intranet: http://srv122/etica/.

A assinatura deste Termo é expressão de livre consentimento e concordância quanto ao cumprimento das normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta e Integridade da Codevasf.

Brasília, XX de XX 20XX.

Assinatura do agente público

Nome completo

ANEXO II - Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf

N° do Instr	rumento (cont	rato, convênio	ou instrument	o congênere):		
Período de	Vigência do	Instrumento:				
Finalidade	do Instrumen	ito:				
A	pessoa	física/jurídic , por m		presentante legal	CPF/CNPJ l abaixo subscrito, v	n° vem
					oráticas estabelecidas a respeitá-las e cum	
_		como fazer com endências da Co			quando no exercício) de
compromis que devem confiança o quaisquer	sso com a digi n nortear o so ou gratificada manifestaçõe	nidade, o decorderviço público, ou emprego, ou s de corrupção	o, o zelo, a efic seja no exer u fora dele, co o e conhecer	rácia e a consciênc cício do cargo e mprometendo-se	da Codevasf reflet cia dos princípios mo em comissão, função a atuar contrariamen ormas previstas na 420/2015.	rais de ite a
da Codeva	sf sobre qua	lquer comporta	amento ou sit	uação que esteja	e/ou Comissão de É em desacordo com por meio dos seguir	ı as
• C				-	.br ou pela intra	net:
cumprimer		as, políticas e	-		nto e concordância igo de Conduta Étic	
	Bra	asília, de	·	de	<u>_</u> .	
		Assinatura do 1	responsável/re	presentante legal		
		Nome comp	pleto: XXXXX	XXXXXXX		
		CPF:	XX.XXX.XX	XX-XX		

Código de Conduta Ética e Integridade