

ANEXO I
JUSTIFICATIVAS



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Codevasf
Área de Irrigação e Operações - AI

Anexo I: Justificativas

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

Aprovação do Estudo Técnico Preliminar – ETP: O Estudo Técnico Preliminar foi aprovado por ato da autoridade competente, conforme consta do processo, 59500.002948/2025-78-e.

Justificativas:

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade: A escolha foi feita com base nas recomendações dos relatórios de inspeção e nos métodos objetivos e eficazes disponíveis no mercado para a manutenção da barragem.

Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado: Os critérios adotados para formação do valor estimado seguiram o determinado Lei nº 13.303/2016, que preconiza:

Art. 31, §2º O orçamento de referência do custo global de obras e serviços de engenharia deverá ser obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários, devendo ser observadas as peculiaridades geográficas.

Dos requisitos de aceitação: A Proposta Financeira, por Item (quando for o caso), deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações: Os serviços requeridos foram aqueles de maior relevância técnica e de valor significativo, conforme súmula 263/2011 – TCU, contidos no objeto a ser licitado e não poderão ser superiores a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico.

Dos critérios de reajustamento: Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data base do orçamento. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a fórmula apresentada no Item 13.1 indicada neste termo de referência.

Da necessidade da contratação: Em atendimento ao disposto no item 9.1.7 do ACÓRDÃO Nº 1257/2019 – TCU – Plenário: “adotar ações para a correção imediata das anomalias e implementação das recomendações já constatadas e registradas nos relatórios das inspeções já levadas a efeito, nos relatórios de fiscalização e no relatório de segurança de barragens (RSB) da ANA, por meio de levantamento para fins de quantificação, orçamentação, e especificações técnicas elaborados com o grau de precisão adequado em relação aos serviços necessários para a recuperação das barragens, elaboração de projetos, com posterior realização de licitação para contratação, execução dos serviços e monitoramento sustentável;”

Além disso, em atenção aos apontamentos anômalos constantes na Inspeção de Segurança Regular (ISR) realizadas por técnicos da Codevasf, faz-se necessário a realização da contratação.

Regime de execução: Empreitada por Preço Unitário
Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será feito com base nas medições das unidades efetivamente executadas. Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Codevasf
Área de Irrigação e Operações - AI

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

Participação de Cooperativa: Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de COOPERATIVAS uma vez que 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 licitantes na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017.

Visita: Não obrigatória, mas recomendada.

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.

A LICITANTE ao encaminhar a PROPOSTA, estará declarando automaticamente que conhece o local e que possui uma avaliação dos problemas futuros.

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

Parcelamento do Objeto: Não permitido.

Destaca-se que este processo licitatório integra um conjunto mais amplo de ações contempladas no âmbito do Novo PAC, envolvendo 67 barragens para recuperação e elaboração de Planos de Segurança de Barragens (PSB). Para otimização de recursos humanos, logísticos e materiais, as estruturas foram agrupadas conforme critérios de similaridade considerando o tipo de serviço, as características construtivas das barragens e a localização geográfica entre os empreendimentos, o que corrobora à inviabilidade do parcelamento do objeto e justifica abordagem integrada para assegurar a eficiência e a coerência na execução contratual.

Além disso, o parcelamento do objeto não é adequado, uma vez que a execução de serviços de recuperação das anomalias é essencial para a redução da Categoria de Risco (CRI) e redução do Nível de Perigo Global da Barragem (NPGGB), bem como a elaboração dos Projetos "As Is". Neste cenário, as contratações parceladas podem gerar atrasos, aditivos por divergências metodológicas, falta de padronização dos produtos e necessidade de múltiplas mobilizações de contratos e fiscalizações, resultando em maiores prazos e custos.

Permissão para Subcontratação: Não Permitida.

A subcontratação é considerada adequada apenas quando o objeto licitado envolve execução complexa, de modo que alguma fase, etapa ou aspecto específico exija a participação de terceiros, em conformidade com os princípios de especialização e concentração das atividades. No entanto, esse não é o caso presente. Portanto, a subcontratação, mesmo que parcial, está vedada.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual Compatível.

Os serviços a serem contratados serão executados no âmbito do programa de recursos hídricos, ação orçamentária referente a "Reabilitação de Barragens e de outras Infraestruturas Hídricas".

Desapropriação:

Não aplicável.

Justificativa vantajosidade da divisão do objeto da licitação em itens (lotes):

Não aplicável.

Critério de Julgamento Maior Desconto, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

Divulgação do valor orçado: Divulgado.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Codevasf
Área de Irrigação e Operações - AI

Divulgado: 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.

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

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.

ANEXO II

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO
DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

Cidade, ___/___/_____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____

ANEXO III
PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR
DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	FONTES	CÓDIGO						
OBRA: Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia. LOCAL: Paramirim - BA DATA BASE: ago/25 PRAZO: 120 dias Zabumbão								
						BDI (serv.):	23,21%	Bancos de dados: JUL/25 - SINAPI MAI/25 - ORSE JUN/25 - EMBASA ABR/2025 - SICRO3
						BDI (forn.):	14,69%	
						Encargos sociais - Horistas:	115,57%	
						Encargos sociais - Mensalista:	71,29%	
						Desconto:	0,00%	
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1 Administração da Obra								
1.1.1	PRÓPRIA	CPU.01	Administração Local	mês	4	R\$ 29.696,33	R\$ 36.588,84	R\$ 146.355,36
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1 Mobilização e desmobilização								
2.1.1	PRÓPRIA	CPU.02	Mobilização e desmobilização de instalação do canteiro	un	1	R\$ 411,10	R\$ 506,51	R\$ 506,51
2.2 Canteiro de obras								
2.2.1	PRÓPRIA	CPU.03	Execução de canteiro de obras, inclusive, limpeza, refeitório, sanitários e central de formas	m2	28,50	R\$ 694,04	R\$ 855,12	R\$ 24.370,92
2.3 Sinalização								
2.3.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2	R\$ 446,52	R\$ 550,15	R\$ 1.100,30
3 CORTE DA VEGETAÇÃO E REMOÇÃO DAS RAIZES								
3.1 Remoção da vegetação								
3.1.1	PRÓPRIA	CPU.04	Limpeza de vegetação	m2	52700	R\$ 1,10	R\$ 1,35	R\$ 71.145,00
3.1.2	PRÓPRIA	CPU.05	Corte de tronco e remoção de raiz	un	30	R\$ 329,73	R\$ 406,26	R\$ 12.187,80
4 RECUPERAÇÃO DO TALUDE DE JUSANTE								
4.1 Recomposição das Erosões (erosões e buracos nas ombreiras e taludes)								
4.1.1	PRÓPRIA	CPU.12	Recomposição das erosões, inclusive, regularização da superfície e reaterro	m3	172,27	R\$ 79,95	R\$ 98,50	R\$ 16.968,59
5 REGULARIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA CRISTA								
5.1 Limpeza e Regularização da Crista								
5.1.1	PRÓPRIA	CPU.13	Regularização e compactação da crista	m2	3026	R\$ 3,30	R\$ 4,06	R\$ 12.285,56
5.2 Instalação de meio-fio e sarjeta em ambos os lados da crista								
5.2.1	PRÓPRIA	CPU.18	Demolição e remoção de guias e sarjetas e/ou canaletas	m	356	R\$ 24,49	R\$ 30,17	R\$ 10.740,52
5.2.2	PRÓPRIA	CPU.19	Fornecimento e Assentamento de Guia (meio-fio) Pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura)	m	712	R\$ 48,06	R\$ 59,21	R\$ 42.157,52
5.2.3	PRÓPRIA	CPU.09	Entrada para descida d'água tipo EDA 01 B	un	8	R\$ 309,29	R\$ 381,07	R\$ 3.048,56
5.3 Pavimentação da Crista								
5.3.1	PRÓPRIA	CPU.14	Execução de Revestimento com BGTC	m3	302,6	R\$ 290,16	R\$ 357,50	R\$ 108.179,50
6 MANUTENÇÃO NO TALUDE DE MONTANTE								
6.1 Preenchimento na abertura da saída d'água								
6.1.1	PRÓPRIA	CPU.06	Enrocamento c/ pedra de mão c/ fornecimento e assentamento	m3	4	R\$ 147,26	R\$ 181,43	R\$ 725,72
7 RECUPERAÇÃO DA DRENAGEM SUPERFICIAL DO TALUDE DE JUSANTE								
7.1 Caneleta para descida d'água								
7.1.1	PRÓPRIA	CPU.18	Demolição e remoção de guias e sarjetas e/ou canaletas	m	595	R\$ 24,49	R\$ 30,17	R\$ 17.951,15
7.1.2	PRÓPRIA	CPU.07	Implantação de canaletas trapezoidal	m	527	R\$ 62,88	R\$ 77,47	R\$ 40.826,69
7.2 Descida d'água								
7.2.1	PRÓPRIA	CPU.08	Substituição de descida d'água tipo rápido para descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	70	R\$ 713,37	R\$ 878,94	R\$ 61.525,80
7.2.2	PRÓPRIA	CPU.17	Recuperação da descida d'água em degraus existentes	m3	1	R\$ 987,18	R\$ 1.216,30	R\$ 1.216,30
7.3 Recuperação de Caixa de passagem								
7.3.1	PRÓPRIA	CPU.11	Recuperação de Caixa de passagem em concreto	m3	0,77	R\$ 1.036,73	R\$ 1.277,35	R\$ 981,00
7.3.2	ORSE	6416	Tampa de concreto para caixas de passagem 1,00x1,00mx0,07m	un	4	R\$ 171,05	R\$ 210,75	R\$ 843,00
8 PROTEÇÃO SUPERFICIAL DO TALUDE DE JUSANTE								
8.1 Proteção vegetal								
8.1.1	PRÓPRIA	CPU.10	Plantio de vegetação para proteção de talude com hidrossemeadura, inclusive adubação e transporte	m2	5100	R\$ 7,21	R\$ 8,88	R\$ 45.288,00
8.2 Irrigação da hidrossemeadura								
8.2.1	PRÓPRIA	CPU.25	Irrigação - inclusive transporte	m3	40,0	R\$ 37,84	R\$ 46,62	R\$ 1.864,80
9 TRATAMENTO DE FISSURAS NO VERTEDOURO E MURO LATERAL								
9.1 Tratamento nas fissuras								
9.1.1	PRÓPRIA	CPU.15	Limpeza da superfície	m2	50	R\$ 4,73	R\$ 5,82	R\$ 291,00
9.1.2	PRÓPRIA	CPU.22	Selagem de fissuras com resina epóxi	m	100	R\$ 24,85	R\$ 30,61	R\$ 3.061,00
9.1.3	PRÓPRIA	CPU.23	Tratamento de fissuras secas com injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade - fornecimento e aplicação mecanizada	m	100	R\$ 47,05	R\$ 57,97	R\$ 5.797,00
9.1.4	PRÓPRIA	CPU.24	Tratamento para impermeabilização de fissuras com injeção de poliuretano	m	50	R\$ 94,55	R\$ 116,49	R\$ 5.824,50
10 RESTAURAÇÃO DE JUNTAS NO MURO LATERAL								
10.1 Restauração das juntas								
10.1.1	PRÓPRIA	CPU.15	Limpeza da superfície	m2	15	R\$ 4,73	R\$ 5,82	R\$ 87,30
10.1.2	PRÓPRIA	CPU.21	Tratamento De Junta De Dilatação	m	30	R\$ 101,43	R\$ 124,97	R\$ 3.749,10
11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
11.1 Instalação de placas de aviso								
11.1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4	R\$ 446,52	R\$ 550,15	R\$ 2.200,60
12 FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO								
12.1 Disponibilidade de veículo para apoio a fiscalização								
12.1.1	PRÓPRIA	CPU.20	Disponibilidade de veículo para apoio a fiscalização, inclusive combustível	un	6	R\$ 379,82	R\$ 467,97	R\$ 2.807,82
TOTAL (Custo):								R\$ 523.023,47
BDI e Encargos Sociais:								R\$ 121.063,45
TOTAL GERAL COM BDI:								R\$ 644.086,92



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO NÃO DESONERADO

OBRA: Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia.

LOCAL: Paramirim - BA

DATA BASE: ago/25

PRAZO: 120 dias

Zabumbão

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	MESES				TOTAL
			1	2	3	4	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 146.355,36	R\$ 25.051,22	R\$ 49.740,35	R\$ 48.025,59	R\$ 23.538,21	R\$ 146.355,36
		100,00%	17,12%	33,99%	32,81%	16,08%	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 25.977,73	R\$ 25.977,73				R\$ 25.977,73
		100,00%	100,00%				100,00%
3	CORTE DA VEGETAÇÃO E REMOÇÃO DAS RAIZES	R\$ 83.332,80	R\$ 83.332,80				R\$ 83.332,80
		100,00%	100,00%				100,00%
4	RECUPERAÇÃO DO TALUDE DE JUSANTE	R\$ 16.968,59		R\$ 16.968,59			R\$ 16.968,59
		100,00%		100,00%			100,00%
5	REGULARIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA CRISTA	R\$ 176.411,66		R\$ 176.411,66			R\$ 176.411,66
		100,00%		100,00%			100,00%
6	MANUTENÇÃO NO TALUDE DE MONTANTE	R\$ 725,72			R\$ 725,72		R\$ 725,72
		100,00%			100,00%		100,00%
7	RECUPERAÇÃO DA DRENAGEM SUPERFICIAL DO TALUDE DE JUSANTE	R\$ 123.343,94			R\$ 123.343,94		R\$ 123.343,94
		100,00%			100,00%		100,00%
8	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DO TALUDE DE JUSANTE	R\$ 47.152,80			R\$ 47.152,80		R\$ 47.152,80
		100,00%			100,00%		100,00%
9	TRATAMENTO DE FISSURAS NO VERTEDOIRO E MURO LATERAL	R\$ 14.973,50			R\$ 14.973,50		R\$ 14.973,50
		100,00%			100,00%		100,00%
10	RESTAURAÇÃO DE JUNTAS NO MURO LATERAL	R\$ 3.836,40				R\$ 3.836,40	R\$ 3.836,40
		100,00%				100,00%	100,00%
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.200,60				R\$ 2.200,60	R\$ 2.200,60
		100,00%				100,00%	100,00%
12	FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO	R\$ 2.807,82	R\$ 935,94	R\$ 467,97	R\$ 467,97	R\$ 935,94	R\$ 2.807,82
		100,00%	33,33%	16,67%	16,67%	33,33%	100,00%
VALOR TOTAL:		R\$ 644.086,92	R\$ 135.297,69	R\$ 243.588,57	R\$ 234.689,52	R\$ 30.511,15	R\$ 644.086,92
VALOR ACUMULADO:			R\$ 135.297,69	R\$ 378.886,25	R\$ 613.575,77	R\$ 644.086,92	R\$ 644.086,92
FÍSICO PARCIAL:			21,01%	37,82%	36,44%	4,74%	100,00%
AVANÇO FÍSICO:			21,01%	58,83%	95,26%	100,00%	



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

OBRA: Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia.

LOCAL: Paramirim - BA

DATA BASE: ago/25

PRAZO: 120 dias

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	CPU.01	Administração Local	mês	1,00		R\$ 29.696,33
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ -
MÃO DE OBRA						R\$ 29.696,33
SINAPI	90778	Engenheiro Civil De Obra Pleno Com Encargos Complementares	H	30,00	R\$ 135,07	R\$ 4.052,10
SINAPI	93572	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	MES	0,80	R\$ 7.155,34	R\$ 5.724,27
EMBASA	74.13.43	VIGIA - AN	MES	4,00	R\$ 4.979,99	R\$ 19.919,96
	CPU.02	Mobilização e desmobilização de instalação do canteiro	un	1,00		R\$ 411,10
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ 411,10
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	2,00	R\$ 140,81	R\$ 281,62
SINAPI	100946	Transporte Com Caminhão Carroceria 9T, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: Txkm). Af_07/2020	TXKM	52,00	R\$ 2,49	R\$ 129,48
SERVIÇOS						R\$ -
MÃO DE OBRA						R\$ -
	CPU.03	Execução de canteiro de obras, inclusive, limpeza, refeitório, sanitários e central de formas	m2	1,00		R\$ 694,04
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 694,04
SINAPI	98524	Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada. Af_03/2024	M2	1,00	R\$ 5,19	R\$ 5,19
PRÓPRIA	93210-ADAPTADO	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m2	0,26	R\$ 593,44	R\$ 156,16
PRÓPRIA	93212-ADAPTADO	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m2	0,32	R\$ 979,90	R\$ 309,44
PRÓPRIA	93583-ADAPTADO	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m2	0,42	R\$ 501,97	R\$ 211,35
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,14	R\$ 85,35	R\$ 11,90
MÃO DE OBRA						R\$ -
	CPU.04	Limpeza de vegetação	m2	1,00		R\$ 1,10
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 1,10
SINAPI	98524	Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada. Af_03/2024	M2	0,10	R\$ 5,19	R\$ 0,51
SICRO	4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	0,00	R\$ 803,70	R\$ 0,07
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,0028	R\$ 85,35	R\$ 0,24
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,0006	R\$ 140,81	R\$ 0,08
SINAPI	93589	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM	0,08	R\$ 2,71	R\$ 0,20
MÃO DE OBRA						R\$ -
	CPU.05	Corte de tronco e remoção de raiz	un	1,00		R\$ 329,73
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 329,73
SINAPI	98529	Corte Raso E Recorte De Árvore Com Diâmetro De Tronco Maior Ou Igual A 0,20 M E Menor Que 0,40 M. Af_03/2024	UN	1,00	R\$ 82,02	R\$ 82,02
SINAPI	98526	Remoção De Raízes Remanescentes De Tronco De Árvore Com Diâmetro Maior Ou Igual A 0,20 M E Menor Que 0,40 M. Af_03/2024	UN	1,00	R\$ 150,46	R\$ 150,46
SINAPI	6081	Argila Ou Barro Para Aterro/Reaterro (Com Transporte Ate 10 Km)	M3	0,25	R\$ 54,26	R\$ 13,56
SINAPI	93382	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023	M3	0,25	R\$ 30,54	R\$ 7,63
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,42	R\$ 85,35	R\$ 35,44
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,1442	R\$ 140,81	R\$ 20,30
SINAPI	93589	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM	7,50	R\$ 2,71	R\$ 20,32
MÃO DE OBRA						R\$ -
	CPU.06	Enrocamento c/ pedra de mão c/ fornecimento e assentamento	m3	1,00		R\$ 147,26
MATERIAL						R\$ 109,11
SINAPI	4730	Pedra De Mao Ou Pedra Rachao Para Arrimo/Fundacao (Posto Pedreira/Fornecedor, Sem Frete)	M3	1,00	R\$ 109,11	R\$ 109,11
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 26,58
SINAPI	93592	Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM	5,20	R\$ 2,32	R\$ 12,06

SINAPI	100979	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 14 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3	1,00	R\$ 6,74	R\$ 6,74
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,05	R\$ 85,35	R\$ 4,26
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,0250	R\$ 140,81	R\$ 3,52
MÃO DE OBRA						R\$ 11,57
SINAPI	88309	Pedreiro Com Encargos Complementares	H	0,20	R\$ 33,52	R\$ 6,70
SINAPI	88316	Servente Com Encargos Complementares	H	0,20	R\$ 24,37	R\$ 4,87
Implantação de canaleta trapezoidal						R\$ 62,88
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 62,88
SICRO	2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	m³	0,26	R\$ 11,48	R\$ 2,96
SICRO	4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	0,26	R\$ 7,00	R\$ 1,80
SICRO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,09	R\$ 485,36	R\$ 44,26
SICRO	3108022	Guia de madeira	m	0,67	R\$ 5,58	R\$ 3,73
SICRO	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00	R\$ 544,70	R\$ 0,05
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,08	R\$ 85,35	R\$ 6,99
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,02	R\$ 140,81	R\$ 3,09
MÃO DE OBRA						R\$ -
Substituição de descida d'água tipo rápido para descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais						R\$ 713,37
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 713,37
SICRO	2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	1,00	R\$ 700,16	R\$ 700,16
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,10	R\$ 85,35	R\$ 8,84
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,03	R\$ 140,81	R\$ 4,37
MÃO DE OBRA						R\$ -
Entrada para descida d'água tipo EDA 01 B						R\$ 309,29
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 309,29
SICRO	2003115	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia e brita comerciais	un	1,00	R\$ 309,29	R\$ 309,29
MÃO DE OBRA						R\$ -
Plantio de vegetação para proteção de talude com hidrossemeadura, inclusive adubação e transporte						R\$ 7,21
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 7,21
SICRO	4413905	Hidrossemeadura	M2	1,00	R\$ 6,90	R\$ 6,90
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,002	R\$ 85,35	R\$ 0,20
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,001	R\$ 140,81	R\$ 0,11
MÃO DE OBRA						R\$ -
Recuperação de Caixa de passagem em concreto						R\$ 1.036,73
MATERIAL						R\$ -
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 1.036,73
SINAPI	94964	Concreto Fck = 20Mpa, Traço 1:2,7:3 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_05/2021	M3	1,00	R\$ 561,42	R\$ 561,42
SINAPI	92268	Fabricação De Forma Para Lajes, Em Chapa De Madeira Compensada Plastificada, E = 18 Mm. Af_09/2020	M2	5,00	R\$ 81,07	R\$ 405,35
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,42	R\$ 85,35	R\$ 35,63
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,24	R\$ 140,81	R\$ 34,33
MÃO DE OBRA						R\$ -
Recomposição das erosões, inclusive, regularização da superfície e reaterro						R\$ 79,95
MATERIAL						R\$ 54,26
SINAPI	6081	Argila Ou Barro Para Aterro/Reaterro (Com Transporte Ate 10 Km)	M3	1,00	R\$ 54,26	R\$ 54,26
EQUIPAMENTOS						R\$ -
SERVIÇOS						R\$ 25,69
SINAPI	101230	Escavação Vertical Para Infraestrutura, Com Carga, Descarga E Transporte De Solo De 1ª Categoria, Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba: 0,8 M³ / 111 Hp), Frota De 3 Caminhões Basculantes De 14 M³, Dmt Até 1 Km E Velocidade Média 14 Km/H. Af_05/2020	M3	0,10	R\$ 11,15	R\$ 1,11
SINAPI	100976	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Pá Carregadeira (Caçamba De 1,7 A 2,8 M³ / 128 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3	1,00	R\$ 8,57	R\$ 8,57
SINAPI	100951	Transporte Com Caminhão Carroceria Com Guindauto (Munck), Momento Máximo De Carga 11,7 Tm, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: Txkm). Af_07/2020	TXKM	0,09	R\$ 3,17	R\$ 0,28
SINAPI	96385	Execução E Compactação De Corpo De Aterro De Aterro (95% De Energia Do Proctor Normal) Com Solo Predominantemente Argiloso Espessura 15 Cm - Exclusive Material, Escavação, Carga E Transporte. Af_09/2024	M3	1,00	R\$ 13,59	R\$ 13,59

PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,015	R\$	85,35	R\$	1,31
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,006	R\$	140,81	R\$	0,83
MÃO DE OBRA							R\$	-
	CPU.13	Regularização e compactação da crista	m2	1,00			R\$	3,30
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	3,30
SINAPI	100576	Regularização E Compactação De Subleito De Solo Predominantemente Argiloso, Para Obras De Construção De Pavimentos. Af_09/2024	M2	1,00	R\$	3,14	R\$	3,14
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,00	R\$	85,35	R\$	0,09
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,0005	R\$	140,81	R\$	0,07
MÃO DE OBRA							R\$	-
	CPU.14	Execução de Revestimento com BGTC	m3	1,00			R\$	290,16
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	290,16
SINAPI	96397	Construção De Base E Sub-Base Para Pavimentação De Brita Graduada Simples Tratada Com Cimento, Com Espessura De 15 Cm - Exclusive Carga E Transporte. Af_09/2024	M3	1,00	R\$	268,51	R\$	268,51
SINAPI	93592	Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM	5,20	R\$	2,32	R\$	12,06
SINAPI	100976	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Pá Carregadeira (Caçamba De 1,7 A 2,8 M³ / 128 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3	1,00	R\$	8,57	R\$	8,57
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,0046	R\$	85,35	R\$	0,38
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,0046	R\$	140,81	R\$	0,64
MÃO DE OBRA							R\$	-
	CPU.15	Limpeza da superfície	m2	1,00			R\$	4,73
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	4,73
SINAPI	99814	Limpeza De Superfície Com Jato De Alta Pressão. Af_04/2019	M2	1,00	R\$	2,23	R\$	2,23
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,01	R\$	85,35	R\$	0,94
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,01	R\$	140,81	R\$	1,56
MÃO DE OBRA							R\$	-
	CPU.17	Recuperação da descida d'água em degraus existentes	m3	1,00			R\$	987,18
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	987,18
SINAPI	88629	Argamassa Traço 1:3 (Em Volume De Cimento E Areia Média Úmida), Preparo Manual. Af_08/2019	M3	1,00	R\$	744,91	R\$	744,91
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	1,07	R\$	85,35	R\$	91,43
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	1,07	R\$	140,81	R\$	150,84
	CPU.18	Demolição e remoção de guias e sarjetas e/ou canaletas	m	1,00			R\$	24,49
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	24,49
SINAPI	104796	Demolição De Guias, Sarjetas Ou Sarjetões, De Forma Mecanizada, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023	M	1,00	R\$	17,40	R\$	17,40
SINAPI	93595	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: Txkm). Af_07/2020	TXKM	1,56	R\$	1,83	R\$	2,85
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,032	R\$	85,35	R\$	2,70
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,011	R\$	140,81	R\$	1,54
MÃO DE OBRA							R\$	-
	CPU.19	Fornecimento e Assentamento de Guia (meio-fio) Pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura)	m	1,00			R\$	48,06
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	48,06
SINAPI	94273	Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100X15X13X30 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura). Af_01/2024	M	1,00	R\$	41,20	R\$	41,20
SINAPI	93595	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: Txkm). Af_07/2020	TXKM	0,35	R\$	1,83	R\$	0,63
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,057	R\$	85,35	R\$	4,89
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,010	R\$	140,81	R\$	1,34
MÃO DE OBRA							R\$	-
	CPU.20	Disponibilidade de veículo para apoio a fiscalização, inclusive combustível	un	1,00			R\$	379,82
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	379,82
PRÓPRIA	CODE	Veículo para fiscalização tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	1,000	R\$	379,82	R\$	379,82
MÃO DE OBRA							R\$	-
	CPU.21	Tratamento De Junta De Dilatação	m	1,00			R\$	101,43
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-

SERVIÇOS							R\$	76,62
SINAPI	98575	Tratamento De Junta De Dilatação, Com Tarugo De Polietileno E Selante Pu, Incluso Preenchimento Com Espuma Expansiva Pu. Af_09/2023	M	1,00	R\$	76,62	R\$	76,62
MÃO DE OBRA							R\$	24,81
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,20	R\$	85,35	R\$	17,03
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,06	R\$	140,81	R\$	7,78
CPU.22 Selagem de fissuras com resina epóxi							R\$	24,85
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	22,17
SICRO3	4915653	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação	kg	0,30	R\$	73,55	R\$	22,17
MÃO DE OBRA							R\$	2,68
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,01	R\$	85,35	R\$	1,01
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,01	R\$	140,81	R\$	1,67
CPU.23 Tratamento de fissuras secas com injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade - fornecimento e aplicação mecanizada							R\$	47,05
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	44,34
SICRO	4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg	0,25	R\$	212,50	R\$	22,17
SICRO3	4915652	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	3,00	R\$	8,35	R\$	22,17
MÃO DE OBRA							R\$	2,71
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,01	R\$	85,35	R\$	1,02
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,01	R\$	140,81	R\$	1,69
CPU.24 Tratamento para impermeabilização de fissuras com injeção de poliuretano							R\$	94,55
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	83,25
EMBASA	05.10.51	INJEÇÃO DE ESPUMA DE POLIURETANO	KG	0,80	R\$	95,90	R\$	76,56
EMBASA	05.10.91	INSTALAÇÃO DE INJETOR DE POLIURETANO	UN	3,00	R\$	22,87	R\$	6,69
MÃO DE OBRA							R\$	11,30
PRÓPRIA	CODE	Hospedagem	un	0,05	R\$	85,35	R\$	4,26
PRÓPRIA	CODE	Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.	dia	0,05	R\$	140,81	R\$	7,04
CPU.25 Irrigação - inclusive transporte							R\$	37,84
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	37,84
SINAPI	101006	Carga, Manobra E Descarga De Água Em Caminhão Pipa 10 M³. Af_07/2020	M3	1,00	R\$	21,15	R\$	21,15
SINAPI	100961	Transporte Com Caminhão Pipa De 10 M³, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM	5,20	R\$	3,21	R\$	16,69
MÃO DE OBRA							R\$	-

Código	93212 ADAPTADO
Descrição	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016
Data	jun/25
Estado	Bahia
Tipo	CANT - CANTEIRO DE OBRAS
Unidade	m²
Valor sem Desoneração	979,90

Natureza	Fonte	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Coefficiente	Preço sem Desoneração
C	SINAPI	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 - ADAPTADO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	45,22	0,7679	34,72
C	SINAPI	87531	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	43,58	0,1540	6,71
C	SINAPI	87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	48,66	0,1121	5,45
C	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	45,05	0,7339	33,06
C	SINAPI	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 - ADAPTADO	PISO - PISOS	m²	50,14	0,4628	23,20
C	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	54,97	0,3365	18,50
C	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	46,31	0,6087	28,19
C	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	63,01	0,0548	3,45
C	SINAPI	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	975,38	0,0286	27,90
C	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	106,93	0,4675	49,99
C	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,26	1,2530	4,08
C	SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,65	0,2611	4,35
C	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,72	0,4699	2,22
C	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	7,27	1,0442	7,59
C	SINAPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	186,01	0,0522	9,71
C	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	489,18	0,0348	17,02
C	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,98	0,1392	2,36
C	SINAPI	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	13,06	0,1681	2,20
C	SINAPI	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	10,24	0,7679	7,86
C	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	17,79	0,0722	1,28
C	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	114,64	0,0696	7,98
C	SINAPI	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	23,54	0,0174	0,41
C	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	19,12	0,0522	1,00
C	SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	18,6	0,0696	1,29
C	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14,7	0,0174	0,26
C	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	40,3	0,0522	2,10
C	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	27,5	0,1044	2,87

C	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	9,77	0,3307	3,23
C	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	13,22	0,1566	2,07
C	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	11,47	0,1305	1,50
C	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	14,92	0,0261	0,39
C	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	67,9	0,1681	11,41
C	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	96,4	0,0279	2,69
C	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	121,43	0,0522	6,34
C	SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	11,49	0,4612	5,30
C	SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	4,27	0,1827	0,78
C	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	89,11	0,0522	4,65
C	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	44,37	0,0174	0,77
C	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	59,35	0,0174	1,03
C	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	761,69	0,0905	68,93
C	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,74	0,1740	1,87
C	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	15,46	0,0174	0,27
C	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	50,12	0,0696	3,49
C	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	7,08	1,0000	7,08
C	SINAPI	89385	LUVIA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	7,63	1,0000	7,63
C	SINAPI	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	35,41	1,0000	35,41
C	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	22,32	0,0064	0,14
C	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	42,86	1,3328	57,12
C	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	278,77	0,0522	14,55
C	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	224,27	0,1392	31,22
C	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,56	0,1727	4,41
C	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	33,94	0,4144	14,06
I	SINAPI	3780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	102,9000	2,0000	205,80
C	SINAPI	91882	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	11,48	0,0348	0,40
C	SINAPI	91875	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,2	0,0348	0,32
C	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	33,71	0,1894	6,38
C	SINAPI	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	118,79	0,4081	48,48
C	SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	100,01	0,2612	26,12
C	SINAPI	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	153,47	0,3182	48,83
C	SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	100,01	0,3007	30,07

C	SINAPI	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	91,46	0,1297	11,86
C	SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	76,54	0,0830	6,35
C	SINAPI	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	119,3	0,1011	12,06
C	SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	76,54	0,0956	7,32
C	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	13,96	2,4442000	34,12
C	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	44,82	0,5134000	23,01
C	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (ADAPTADO)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	154,23	0,1740000	26,84
C	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Material	M	17,79	2,1400	38,07
C	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Material	UN	16,10	1,0000	16,10
C	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Material	UN	10,41	1,1800	12,28
C	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Material	M	9,32	2,1400	19,94
C	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Material	UN	14,26	0,8900	12,69
C	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Material	M	25,77	2,1400	55,15
C	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	401,47	0,0348000	13,97
C	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	114,71	0,0174000	2,00
C	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	20,04	0,0696000	1,39
C	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	9,32	0,0722000	0,67
C	SINAPI	93382	REÁTERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	30,54	0,0072000	0,22
C	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	24,36	0,0174000	0,42
C	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	51,17	1,3566000	69,42
C	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,66	0,0348000	1,07
C	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	24,29	1,3566000	32,95
C	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	38,86	0,0470000	1,83
C	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	22,65	0,1631000	3,69
C	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	27,9	0,2235000	6,24
C	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	510,32	0,0522000	26,64
I	SINAPI	11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	36,2	0,0348000	1,26
I	SINAPI	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	78,2	0,0348000	2,72
I	SINAPI	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	78,6	0,9762000	76,73
I	SINAPI	3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	15,88	0,0174000	0,28
I	SINAPI	3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	20,39	0,0348000	0,71
I	SINAPI	11697	MICITORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	616,71	0,0174000	10,73
I	SINAPI	43777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	247,81	0,0447618	11,09
I	SINAPI	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	320,3	0,0174000	5,57

Código	93583 ADAPTADO
Descrição	ESCAVAÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016
Data	jun/25
Estado	Bahia
Tipo	CANT - CANTEIRO DE OBRAS
Unidade	m²
Valor sem Desoneração	501,97


Natureza	Fonte	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração
C	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,26	1,0821	3,53
C	SINAPI	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,65	0,4831	8,04
C	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,72	2,087	9,85
C	SINAPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLAS CERÂMICAS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	186,01	0,0966	17,97
C	SINAPI	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	23,54	0,3865	9,1
C	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	27,5	0,2899	7,97
C	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	9,77	0,4251	4,15
C	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	13,22	0,4638	6,13
C	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	96,4	0,0078	0,75
C	SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	11,49	0,4251	4,88
C	SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	4,27	0,4638	1,98
C	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	89,11	0,0966	8,61
C	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	50,04	0,0966	4,83
C	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	42,86	1,9256	82,53
C	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	224,27	0,1392	31,22
C	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,56	0,1727	4,41
C	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	33,94	0,4144	14,06
C	SINAPI	3780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36 W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	102,9000	2	205,8
C	SINAPI	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	118,79	0,1508	17,91
C	SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	100,01	0,0966	9,66
C	SINAPI	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	153,47	0,1176	18,05
C	SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	100,01	0,3007	30,07
C	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	13,96	0,4761	6,65
C	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	114,71	0,0966	11,08
C	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	51,17	1,9256	98,53
C	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	46,84	0,2899	13,58
C	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	24,29	1,9256	46,77
I	SINAPI	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	253,31	0,0966	24,47
I	SINAPI	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	244,96	0,0966	23,66

Código	93210 ADAPTADO
Descrição	ESCAVAÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

Data	jun/25
Estado	Bahia
Tipo	CANT - CANTEIRO DE OBRAS
Unidade	m²
Valor sem Desoneração	593,44

Natureza	Fonte	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração
C	SINAPI	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	975,38	0,04	39,0152
C	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	431,28	0,0268	11,5583
C	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,26	0,8591	2,800666
C	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,72	2,5503	12,03742
C	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	181,56	0,0268	4,865808
C	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	489,18	0,0268	13,11002
C	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,98	0,1611	2,735478
C	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	33,07	1,1155	36,88959
C	SINAPI	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	23,54	0,1879	4,423166
C	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	19,12	0,0268	0,512416
C	SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	18,6	0,1074	1,99764
C	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	27,5	0,1074	2,9535
C	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	9,77	0,3221	3,146917
C	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	13,22	0,5369	7,097818
C	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	96,4	0,039	3,7596
C	SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	11,49	0,3221	3,700929
C	SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	4,27	0,5369	2,292563
C	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	50,04	0,0268	1,341072
C	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,74	0,0537	0,576738
C	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	22,32	0,009	0,20088
C	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	42,86	1,451	62,18986
C	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	278,77	0,0268	7,471036
C	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 ADAPTADA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	121,378948	0,1611	19,55415
C	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,56	0,1727	4,414212
C	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	33,94	0,4144	14,06474
C	SINAPI	3780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	102,9000	1	102,9
C	SINAPI	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	118,79	0,2264	26,89406
C	SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	100,01	0,1449	14,49145
C	SINAPI	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	153,47	0,1765	27,08746
C	SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	100,01	0,1668	16,68167
C	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	13,96	1,4293	19,95303

C	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 ATUALIZADA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	154,2384	0,0537	8,282602
C	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	17,79	2,14	38,0706
C	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	16,1	1	16,1
C	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,41	1,18	12,2838
C	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	9,32	2,14	19,9448
C	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	14,26	0,89	12,6914
C	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	25,77	2,14	55,1478
C	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	401,47	0,0268	10,7594
C	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	114,71	0,0268	3,074228
C	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	30,54	0,01	0,3054
C	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	51,17	1,451	74,24767
C	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,66	0,0268	0,821688
C	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	46,84	0,1342	6,285928
C	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	24,29	1,451	35,24479
C	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	38,86	0,1423	5,529778
C	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	22,65	0,0886	2,00679
I	SINAPI	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	253,31	0,0268	6,788708
I	SINAPI	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	244,96	0,0268	6,564928
I	SINAPI	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	78,2	0,0268	2,09576
I	SINAPI	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	78,6	1	78,6
I	SINAPI	37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Equipamento	M	2,73	1,2782	3,489486

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional Companhia de desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba								Quantitativos por Barragem
MEMORIAL DE CÁLCULO								Zabumbão
OBRA: Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia.		DESLOCAMENTO -SR para Barragem (km):		182,00		182,00		
LOCAL: Paramirim - BA		DESLOCAMENTO - Paramirim/BA para Barragem (km):		5,20		5,20		
DATA BASE: ago/25		VIA URBANA PAVIMENTADA - Paramirim/BA para Barragem (km):		0,00		0,00		
PRAZO: 120 dias		REVESTIMENTO PRIMÁRIO - Paramirim/BA para Barragem (km):		5,20		5,20		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PARÂMETRO 1	PARÂMETRO 2	PARÂMETRO 3	PARÂMETRO 4	TOTAL	
CPU.01	Administração Local	mês	QUANT.PESSOAS	HORAS DIÁRIA	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	MESES	3,00	
	Engenheiro Civil De Obra Pleno Com Encargos Complementares	h	1	1,50	20,00		30,00	
	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	mês	1			0,80	0,80	
	VIGIA - AN	h	4	12,00	15,00		720,00	
A escala de trabalho 12x36 para vigias noturnos consiste em trabalhar 12 horas seguidas e folgar 36 horas								
CPU.02	Mobilização e desmobilização de instalação do canteiro	un					1,00	
100946	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF: 07/2020	TXKM					52,00	
		T	km	N. viagens				
		5	5,20	2,00				
CPU.03	Execução de canteiro de obras, inclusive, limpeza, refeitório, sanitários e central de formas	m2					28,50	
	Área do Refeitório Em Canteiro De Obra	m2	1,00	3,00	2,50		7,50	
	Área do Sanitário Em Canteiro De Obra	m2	1,00	4,50	2,00		9,00	
	Área da Central de Formas Em Canteiro De Obra	m2	1,00	4,00	3,00		12,00	
	Mao de obra	m2	QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M2)	m2	HORAS	DIAS	
	Carpinteiro	h	2,00	0,5578	1,00	0,56	0,07	
CPU.04	Limpeza de vegetação	m2					52700	
	Mao de obra	m2	QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M2)	m2	HORAS	DIAS	
	Enxada	h	4,00	0,0050	1,00	0,01	0,0006	
	Roçadeira	h	4,00	0,0007	1,00	0,00	0,0001	
	Rendimento 400 m² por dia por servente para roçada com enxada e 3000 m² com roçadeira							
CPU.05	Corte de tronco e remoção de raiz	un					30	
	Mão de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/un)	un	HORAS	DIAS	
	Servente	h	2,00	1,0843	1,00	1,08	0,14	
	Jardineiro	h	1,00	1,1535	1,00	1,15	0,14	
CPU.06	Enrocamento c/ pedra de mão c/ fornecimento e assentamento	m3					4	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M3)	m3	HORAS	DIAS	
	Pedreiro		1,00	0,2000	1,00	0,20	0,03	
	Servente		1,00	0,2000	1,00	0,20	0,03	
CPU.07	Implantação de canaleta trapezoidal	m					527	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m)	m	HORAS	DIAS	
	concreto	Pedreiro	1,00	0,06	1,00	0,059	0,007	
	concreto	Servente	3,00	0,18	1,00	0,176	0,022	
	escavação	Servente	1,00	0,01	1,00	0,014	0,002	
	compactação	Servente	1,00	0,05	1,00	0,049	0,006	
	argamassa	Pedreiro	1,00	0,00	1,00	0,004	0,000	
	argamassa	Servente	3,00	0,01	1,00	0,011	0,001	
	guia de madeira	Ajudante de carpinteiro	1,00	0,01	1,00	0,010	0,001	
	guia de madeira	Carpinteiro	1,00	0,01	1,00	0,010	0,001	
CPU.08	Substituição de descida d'água tipo rápido para descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m					70	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m)	m	HORAS	DIAS	
	Servente		3,00	0,25	1,00	0,249	0,031	
	Pedreiro		1,00	0,08	1,00	0,083	0,010	
CPU.09	Entrada para descida d'água tipo EDA 01 B	un					8	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m3)	m3	HORAS	DIAS	
	escavação	Servente	3,00	0,67	0,19	0,129	0,016	
	aploamento	Servente	1,00	0,23	1,94	0,436	0,055	
	forma	Ajudante de carpinteiro	1,00	0,90	1,82	1,635	0,204	
	forma	Carpinteiro	1,00	0,90	1,82	1,635	0,204	
	concreto	Pedreiro	1,00	0,25	0,27	0,070	0,009	
	concreto	Servente	3,00	0,76	0,27	0,210	0,026	
CPU.10	Plantio de vegetação para proteção de talude com hidrosseadura, inclusive adubação e transporte	m2					40	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m2)	m2	HORAS	DIAS	
	Servente		3,00	0,006	1,00	0,006	0,001	
CPU.11	Recuperação de Caixa de passagem em concreto	m3					4	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m3)	m3	HORAS	DIAS	
	Servente		1,00	2,53	0,77	1,951	0,244	
	Operador de betoneira		1,00	1,60	0,77	1,236	0,154	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m2)	m2	HORAS	DIAS	
	Ajudante de carpinteiro		1,00	0,01	15,36	0,077	0,010	
	Carpinteiro		1,00	0,01	15,36	0,077	0,010	
CPU.12	Recomposição das erosões, inclusive, regularização da superfície e reaterro	m3					172	
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m3)	m3	HORAS	DIAS	
	Servente		1,00	0,048	1,00	0,05	0,0060	
	Motorista		1,00	0,042	1,00	0,04	0,0053	
	Operador de máquina rolo compactador + motoniveladora		1,00	0,033	1,00	0,03	0,0041	
CPU.13	Regularização e compactação da crista	m2					3026	
	Mao de obra	m2	QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M2)	m2	HORAS	DIAS	
	Servente	h	2,00	0,0043	1,00	0,00	0,0005	
CPU.14	Execução de Revestimento com BGTC	m3					303	
	Mao de obra	m3	QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M3)	m3	HORAS	DIAS	
	Servente	h	1,00	0,0365	1,00	0,04	0,0046	

CPU.15	Limpeza da superfície	m2							65,00
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m2)	m2	HORAS	DIAS		
	Servente		1,00	0,09	1,00	0,089	0,011		0,72
CPU.17	Recuperação da descida d'água em degraus existentes	m3							1,00
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/m3)	m3	HORAS	DIAS		
	Servente		1,00	8,57	1,00	8,570	1,071		1,07
CPU.18	Demolição e remoção de guias e sarjetas e/ou canaletas	m							595
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M)	m	HORAS	DIAS	DIAS	
	Servente		2,00	0,088	1,00	0,09	0,0110		6,54
	Pedreiro		1,00	0,0772	1,00	0,08	0,0097		5,74
CPU.19	Fornecimento e Assentamento da Guia (meio-fio) Prê-fabricado, dimensões 100X15X13X30 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura)	m							712
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M)	m	HORAS	DIAS	DIAS	
	Servente		3,00	0,077	1,00	0,08	0,0096		6,81
	Pedreiro		3,00	0,077	1,00	0,08	0,0096		6,81
CPU.21	Tratamento De Junta De Dilatação	m							30
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M)	m	HORAS	DIAS	DIAS	
	Servente		3,00	0,443	1,00	0,44	0,0553		1,66
	Pedreiro		1,00	0,269	1,00	0,27	0,0336		1,01
CPU.22	Selagem de fissuras com resina epóxi	m							100
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/M)	m	HORAS	DIAS	DIAS	
	Servente		1,00	0,095	1,00	0,09	0,0119		0,36
CPU.23	Tratamento de fissuras secas com injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade - fornecimento e aplicação mecanizada	m							100
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/kg)	kg	HORAS	DIAS	DIAS	
	Servente		1,00	0,385	0,25	0,10	0,0120		1,20
CPU.24	Tratamento para impermeabilização de fissuras com injeção de poliuretano	m							50
	Mao de obra		QUANT.PESSOAS	RENDIMENTO (H/kg)	kg	HORAS	DIAS	DIAS	
	Servente		1,00	0,500	0,80	0,40	0,0500		2,50


Engenharia Consultiva da Codevasf

CPU - HOSPEDAGEM EQUIPE DE CAMPO (4 PESSOAS/MÊS)		Código/Referencia
ALUGUEL	R\$ 3.074,56	F020003334/EMBASA insumo
Aquisição de Mobiliário	R\$ 168,44	B8954/DNIT
Material de limpeza e diarista	R\$ 1.115,08	10563/ORSE - E200300131/EMBASA
manutenção da casa alugada - Serviços Gerais/Vigia	R\$ 2.205,56	41096/COMPESA
Energia	R\$ 180,00	10555/ORSE
Água	R\$ 394,99	10554/ORSE
telefone/Internet	R\$ 243,99	10557/10558/ORSE
IPTU (mês)	R\$ 128,11	
Custo Mensal:	R\$ 7.510,73	
Custo Mensal por pessoa:	R\$ 1.877,68	
Custo diário por pessoa:	R\$ 85,35	
número de pessoas:	4	
Alimentação:	R\$ 0,00	Tabela Diária Codevasf 2025
Diária Total (alimentação + hospedagem):	R\$ 85,35	



Ministério do Desenvolvimento Regional - M D R
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Gestão Administrativa e de Suporte Logístico - AA

CARGO, EMPREGO E FUNÇÃO	CAPITAIS			DEMAIS LOCALIDADES		
	Pernoite	Alimentação	Diária Completa	Pernoite	Alimentação	Diária Completa
Presidente e Diretores	532,55	200,03	732,58	436,33	164,19	600,52
Conselheiros e ocupantes das funções FC-1 e CC-1	452,92	161,87	614,79	328,49	161,87	490,36
Ocupantes das funções FC-2 a FC-7, CC-2 a CC-4 e empregados de nível Superior, médio e operacional.	345,08	100,59	445,67	252,80	100,59	353,39

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD
Composição de Preços de Locação de Veículo tipo pick-up		
	Data de atualização:	18/08/2025
CODEVASF		
OBS:	Preço sem BDI e sem motorista	BDI=
Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.		
	Custo Mensal (R\$):	R\$ 3.097,85
	Custo Diária (R\$):	R\$ 140,81
	Custo Horário (R\$):	R\$ 17,60
A	Depreciação mensal do equipamento	
A1	Preço de Aquisição	R\$ 200.477,00
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)	36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado	70%
A4	Custo mensal $[A1 - (A3 \times A1)] / A2$	1.670,64
B	Juros pelo Capital empregado	
B1	Taxa mensal de Juros *	1,1715%
B2	Juros s/depreciação/aluguel $(B1 \times A4)$	19,57
C	Conservação e manutenção **	0,75
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)	0,75
C2	Incidência mensal $(C1 \times A4)$	1.252,98
D	Combustível	
D1	Média mensal de quilômetro por veículo	228,80
D2	Preço do litro de combustível	6,06
D3	Quilômetros rodados com um litro combustivel	10,00
D4	Combustivel $(D1/D3) \times D2$	138,65
E	Lubrificantes	
E1	Quilometragem do Contrato $(D1 \times 12)$	8.236,80
E2	Franquia por troca de óleo (km)	10.000,00
E3	Preço do litro de óleo	R\$ 30,91
E4	Quantidade de litros de óleo por troca	5,00
E5	Quantidade de dias do Contrato	1.095,00
E6	Lubrificantes $E = (E1 \times E3 \times E4 \times 30) / (E2 \times E5)$	3,49
F	Pneus	
F1	Quilometragem do Contrato	8.236,80
F2	Vida do Pneu em quilômetros	45.000,00
F3	Quantidade de pneus	5,00
F4	Preço do Pneu	R\$ 499,02
F5	Quantidade de dias do contrato	1.095,00
F6	Pneus $= (F1 \times F3 \times F4 \times 30) / (F2 \times F5)$	R\$ 12,51
G	Motorista	
G1	Salário com encargos sociais	R\$ 0,00
H	Custo Mensal	
	Sem Motorista $(A4 + B2 + C2 + D4 + E6 + F6)$	R\$ 3.097,85
	Com Motorista $(A4 + B2 + C2 + D4 + E6 + F6 + G1)$	R\$ 3.097,85
I	Custo Direto p/ km Rodado	
	Sem Motorista	R\$ 13,54
	Com Motorista	R\$ 13,54
J	Preço cobrado sem BDI	R\$ 3.097,85
J1	Sem Motorista	R\$ 3.097,85
J2	Com Motorista	R\$ 3.097,85
OBSERVAÇÕES:		
*	Calculado com base na taxa SELIC agosto/2025: Taxa de Juros Selic — Português (Brasil) (www.gov.br)	15,00%
**	Conservação e manutenção - é calculado com o uso de um coeficiente multiplicador "k", conforme tabela abaixo, sobre a depreciação mensal do equipamento (Item A da planilha de composição de preços). Os valores de K são fornecidos por fabricantes. Metodologia conforme a bibliografia "Como Preparar Orçamentos de Obras", 3 edição, Aldo Dórea Mattos, 2019.	

Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.

CV	Média	Mediana	
9,46%	R\$ 200.477,00	R\$ 205.565,50	
Preço FIPE			
Toro Ultra 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.	Toro Freedom 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.	Toro Volcano 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.	Toro Ranch 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.
R\$ 215.525,00	R\$ 175.252,00	R\$ 196.485,00	R\$ 214.646,00

Mês de referência:	janeiro de 2025
Código Fipe:	001525-3
Marca:	Fiat
Modelo:	Toro Ultra 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.
Ano Modelo:	Zero KM a Diesel
Autenticação	lg00rcfbd9j1gy
Data da consulta	sexta-feira, 17 de janeiro de 2025 09:11
Preço Médio	R\$ 215.525,00








Mês de referência:	janeiro de 2025
Código Fipe:	001487-7
Marca:	Fiat
Modelo:	Toro Freedom 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.
Ano Modelo:	Zero KM a Diesel
Autenticação	jys6w9621lj1gy
Data da consulta	sexta-feira, 17 de janeiro de 2025 09:12
Preço Médio	R\$ 175.252,00

Mês de referência:	janeiro de 2025
Código Fipe:	001453-2
Marca:	Fiat
Modelo:	Toro Volcano 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.
Ano Modelo:	Zero KM a Diesel
Autenticação	krpy9ztzm7cb
Data da consulta	sexta-feira, 17 de janeiro de 2025 09:15
Preço Médio	R\$ 196.485,00

Mês de referência:	janeiro de 2025
Código Fipe:	001516-4
Marca:	Fiat
Modelo:	Toro Ranch 2.0 16V 4x4 TB Diesel Aut.
Ano Modelo:	Zero KM a Diesel
Autenticação	lfz2bc9yy9j1gy
Data da consulta	sexta-feira, 17 de janeiro de 2025 09:14
Preço Médio	R\$ 214.646,00

Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.

PRODUTO	MENOR (MÉDIA, MEDIANA)	COT. 1	COT. 2	COT. 3	COT. 4	COT. 5	COT. 6	COT. 7	COT. 8
	LUBRIFICANTE 5W30	R\$ 30,91	R\$ 33,33	R\$ 26,90	R\$ 30,90	R\$ 30,90	R\$ 30,91	R\$ 46,00	R\$ 42,90

 <p>1L Óleo Motor Shell Helix Ultra 5w30 Ect C2 Sintético 5,0 ★★★★★ 33</p> <p>R\$ 33,33 Mercado Livre</p>	 <p>Óleo De Motor Shell Helix Hx8 5w30 Sintético Sp - 1 Litro 4,8 ★★★★★ 35</p> <p>R\$ 26,90 Mercadocar</p>	 <p>Óleo De Motor 5w30 Shell Helix Hx8 Sintético 1lt 4,8 ★★★★★ 2.953</p> <p>R\$ 30,90 Altese Autopeças Entrega de R\$ 20,00</p>	 <p>Óleo Lubrificante Sintético Automotivo 5w30 - Mobil Super 4,9 ★★★★★ 553</p> <p>R\$ 30,90 Ritec Máquinas e Ferramentas</p>
 <p>Óleo Motor 5w30 Sintético Valora Sn Plus Lubrax - 1 Litro 4,9 ★★★★★ 271</p> <p>R\$ 30,91 DPaschoal</p>	 <p>Óleo Lubrificante Lubrax Valora Sintético 5w30 1 Litro 4,9 ★★★★★ 271</p> <p>R\$ 46,00 Magazine Luiza</p>	 <p>Óleo 5w30 Shell Helix Hx8 Sintético 1 Litro 4,8 ★★★★★ 2.953</p> <p>R\$ 42,90 Noguti Peças e Acessórios Ltda</p>	

https://www.google.com/search?q=lubrificante+5w30+1l&sa=X&sca_esv=c77f5342bf7e367a&tbm=shop&ei=e0uKZ-DcDNKp5OUPkOKj6OY&ved=0ahUKewiqhoOy3_yKAXSFLkGHRDxKGOQ4dUDCAq&uaci=5&og=lubrificante+5w30+1l&q_s_lp=Eqtwcm9kdWN0cy11YyUUbHVicmlmaWNhbnRlIDV3M

Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.

CV
12,4%

Média
R\$ 499,02

Mediana
R\$ 499,45

PRODUTO	MENOR (MÉDIA, MEDIANA)	COT. 1	COT. 2	COT. 3	COT. 4	COT. 5	COT. 6	COT. 7	COT. 8
Pneu 225/65 R17	R\$ 499,02	R\$ 499,00	R\$ 479,90	R\$ 565,25	R\$ 393,38	R\$ 449,90	R\$ 514,86	R\$ 589,96	R\$ 499,90



Pneu 225/65R17
102T Westlake
SU318
R\$ 499,00
Achei Pneus
★★★★★ (120)



Pneu Itaro Aro 17
Performax
225/65R17 102H
R\$ 479,90
PneuStore
★★★★★ (122)



Pneu 225/65R17
102T Fortune FSR-
303 H/T
R\$ 565,25
Tireshop.com.br
★★★★★ (224)
Frete grátis



Pneu Westlake
225/55R17 Z-108
101W
R\$ 393,38
Pneustok



Pneu Aro 17
225/65R17 102T
Durevole A/T...
R\$ 449,90
Pneu Barato



Jogo 4 Pneus Itaro
Aro 17 Performax
225/65R17 102H
R\$ 2.059,44
Carrefour



Jogo 4 Pneus
Kumho Aro 17 Solus
Ta51 225/65R17...
R\$ 2.359,85
Carrefour

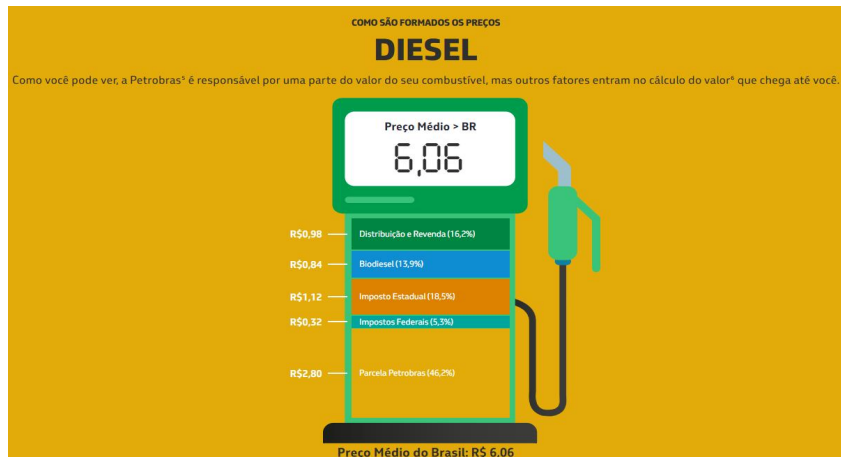


Pneu Farroad Aro 17
FRD66 225/65R17
106H
R\$ 499,90
PneuStore
★★★★★ (131)

<https://www.google.com/search?q=pneu+225%2F65+R17&sa=X&biw=1600&bih=757&ibmshop&cxrfr=AJQqlzWsb>

[d4PS1_OU0EhKmcRc2Rht5a3RQ%3A16770925962798&ei=9GhZY9KSENTa50UPvLykGA&ved=0ahUKEwSg9Pj6Kn9AhVJLbkGHTweCOMQ4lJDCAg&uact=5&ogq=pneu+225%2F65+R17&gs_lcp=Catwcm9kdWN0cy11YxADMjsiABCBBCxAcDAtIFCAAQADyBwAEIAEEAcYBwAEIAEEAcY](https://www.google.com/search?q=pneu+225%2F65+R17&sa=X&biw=1600&bih=757&ibmshop&cxrfr=AJQqlzWsb&ved=0ahUKEwSg9Pj6Kn9AhVJLbkGHTweCOMQ4lJDCAg&uact=5&ogq=pneu+225%2F65+R17&gs_lcp=Catwcm9kdWN0cy11YxADMjsiABCBBCxAcDAtIFCAAQADyBwAEIAEEAcYBwAEIAEEAcY)

Veículo para serviço tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.




PREÇO DO DIESEL R\$ 6,06

<https://precos.petrobras.com.br/w/diesel/mg>

Custo de manutenção - coeficiente único








Equipamento	k
Betoneira	0,6
Motoniveladora	0,6
Retroescavadeira	0,6
Carregadeira	0,6
Motoescrêiper	0,9
Rolo compactador	0,8
Trator sobre pneus	0,75
Trator de esteiras	0,9
Caminhão basculante	0,75
Picape	0,75

Fonte: TCPO

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD	
Composição de Preços de Locação de Veículo tipo pick-up			
		Data de atualização:	22/08/2025
CODEVASF			
OBS:		Preço sem BDI e sem motorista	
		BDI=	
Veículo para fiscalização tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.			
		Custo Mensal (R\$):	R\$ 8.356,04
		Custo Diária (R\$):	R\$ 379,82
		Custo Horário (R\$):	R\$ 47,48
A	Depreciação mensal do equipamento		
A1	Preço de Aquisição		R\$ 200.477,00
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)		36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado		70%
A4	Custo mensal $[A1-(A3 \times A1)]/A2$		1.670,64
B	Juros pelo Capital empregado		
B1	Taxa mensal de Juros *		1,1715%
B2	Juros s/depreciação/aluguel $(B1 \times A4)$		19,57
C	Conservação e manutenção **		
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)		0,75
C2	Incidência mensal $(C1 \times A4)$		1.252,98
D	Combustível		
D1	Média mensal de quilômetro por veículo		8.008,00
D2	Preço do litro de combustível		6,06
D3	Quilômetros rodados com um litro de combustível		10,00
D4	Combustível $(D1/D3) \times D2$		4.852,85
E	Lubrificantes		
E1	Quilometragem do Contrato $(D1 \times 12)$		288.288,00
E2	Franquia por troca de óleo (km)		10.000,00
E3	Preço do litro de óleo		R\$ 30,91
E4	Quantidade de litros de óleo por troca		5,00
E5	Quantidade de dias do Contrato		1.095,00
E6	Lubrificantes $E = (E1 \times E3 \times E4 \times 30) / E2 \times E5$		122,07
F	Pneus		
F1	Quilometragem do Contrato		288.288,00
F2	Vida do Pneu em quilômetros		45.000,00
F3	Quantidade de pneus		5,00
F4	Preço do Pneu		R\$ 499,02
F5	Quantidade de dias do contrato		1.095,00
F6	Pneus $= (F1 \times F3 \times F4 \times 30) / (F2 \times F5)$		R\$ 437,93
G	Motorista		
G1	Salário com encargos sociais		R\$ 0,00
H	Custo Mensal		
	Sem Motorista $(A4+B2+C2+D4+E6+F6)$		R\$ 8.356,04
	Com Motorista $(A4+B2+C2+D4+E6+F6+G1)$		R\$ 8.356,04
I	Custo Direto p/ km Rodado		
	Sem Motorista		R\$ 1,04
	Com Motorista		R\$ 1,04
J	Preço cobrado sem BDI		R\$ 8.356,04
J1	Sem Motorista		R\$ 8.356,04
J2	Com Motorista		R\$ 8.356,04
OBSERVAÇÕES:			
*	Calculado com base na taxa SELIC AGOSTO/2025:		15,00%
	Taxa de Juros Selic — Português (Brasil) (www.gov.br)		
**	Conservação e manutenção - é calculado com o uso de um coeficiente multiplicador "k", conforme tabela abaixo, sobre a depreciação mensal do equipamento (Item A da planilha de composição de preços). Os valores de K são fornecidos por fabricantes.		
	Metodologia conforme a bibliografia "Como Preparar Orçamentos de Obras", 3 edição, Aldo Dórea Mattos, 2019.		

Veículo para fiscalização tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.

PRODUTO	MENOR (MÉDIA, MEDIANA)	CV	Média	Mediana	COT. 1	COT. 2	COT. 3	COT. 4	COT. 5	COT. 6	COT. 7	COT. 8
		20,5%	R\$ 34,55	R\$ 30,91								
LUBRIFICANTE 5W30	R\$ 30,91	R\$ 33,33	R\$ 26,90	R\$ 30,90	R\$ 30,90	R\$ 30,91	R\$ 46,00	R\$ 42,90				

 <p>1L Óleo Motor Shell Helix Ultra 5w30 Ect C2 Sintético 5,0 ★★★★★ 33</p> <p>R\$ 33,33 Mercado Livre</p>	 <p>Óleo De Motor Shell Helix Hx8 5w30 Sintético Sp - 1 Litro 4,8 ★★★★★ 35</p> <p>R\$ 26,90 Mercadocar</p>	 <p>Óleo De Motor 5w30 Shell Helix Hx8 Sintético 1lt 4,8 ★★★★★ 2.953</p> <p>R\$ 30,90 Altese Autopeças Entrega de R\$ 20,00</p>	 <p>Óleo Lubrificante Sintético Automotivo 5w30 - Mobil Super 4,9 ★★★★★ 553</p> <p>R\$ 30,90 Ritec Máquinas e Ferramentas</p>
 <p>Óleo Motor 5w30 Sintético Valora Sn Plus Lubrax - 1 Litro 4,9 ★★★★★ 271</p> <p>R\$ 30,91 DPaschoal</p>	 <p>Óleo Lubrificante Lubrax Valora Sintético 5w30 1 Litro 4,9 ★★★★★ 271</p> <p>R\$ 46,00 Magazine Luiza</p>	 <p>Óleo 5w30 Shell Helix Hx8 Sintético 1 Litro 4,8 ★★★★★ 2.953</p> <p>R\$ 42,90 Noguti Peças e Acessórios Ltda</p>	

https://www.google.com/search?q=lubrificante+5w30+1l&sa=X&sca_esv=c77f5342bf7e367a&tbm=shop&ei=e0uKZ-DcDNKp5OUPkOKj6QY&ved=0ahUKewlqhoOv3_yKAxSFLkGHRDxKG004dUDCAg&uact=5&og=lubrificante+5w30+1l&gs_l=Eqtwcm9kdWN0cy1YyUUbHVicmlmaWNhbnRlIDV3M

Veículo para fiscalização tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.

CV
12,4%

Média
R\$ 499,02

Mediana
R\$ 499,45

PRODUTO	MENOR (MÉDIA, MEDIANA)	COT. 1	COT. 2	COT. 3	COT. 4	COT. 5	COT. 6	COT. 7	COT. 8
Pneu 225/65 R17	R\$ 499,02	R\$ 499,00	R\$ 479,90	R\$ 565,25	R\$ 393,38	R\$ 449,90	R\$ 514,86	R\$ 589,96	R\$ 499,90



Pneu 225/65R17
102T Westlake
SU318
R\$ 499,00
Achei Pneus
★★★★★ (120)



Pneu Itaro Aro 17
Performax
225/65R17 102H
R\$ 479,90
PneuStore
★★★★★ (122)



Pneu 225/65R17
102T Fortuna FSR-
303 H/T
R\$ 565,25
Tireshop.com.br
★★★★★ (224)
Frete grátis



Pneu Westlake
225/55R17 Z-108
101W
R\$ 393,38
Pneustok



Pneu Aro 17
225/65R17 102T
Durevole A/T...
R\$ 449,90
Pneu Barato



Jogo 4 Pneus Itaro
Aro 17 Performax
225/65R17 102H
R\$ 2.059,44
Carrefour



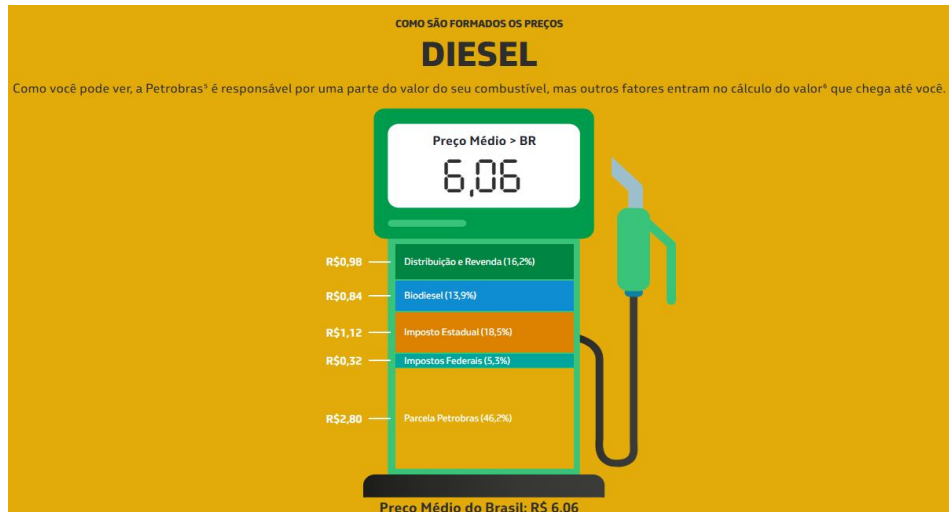
Jogo 4 Pneus
Kumho Aro 17 Solus
Ta51 225/65R17...
R\$ 2.359,85
Carrefour



Pneu Farroad Aro 17
FRD66 225/65R17
106H
R\$ 499,90
PneuStore
★★★★★ (131)

https://www.google.com/search?q=pneu+225%2F65+R17&sa=X&biw=1600&bih=757&itbm=shop&sxrf=AJOqlzWsb-d4PS1_OUQehKmRc2RbtSg3RQ%3A1677092596273&ei=9Gb2Y9KSENTaSOUPvLykGA&ved=0ahUKewt9e9Pi6kn9AhVULbkGHTweCOMQ4dUDCAp&uact=5&oeq=pneu+225%2F65+R17&es_lcp=Catwcm9kdWN0cy1YxADMjstABGCABBcxACDAtIFCAAQeAQyBwgAEIAEEAoyBwgAEIAEEAoy

Veículo para fiscalização tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.



PREÇO DO DIESEL R\$ 6,06

<https://precos.petrobras.com.br/w/diesel/mg>

Custo de manutenção - coeficiente único

Equipamento	k
Betoneira	0,6
Motoniveladora	0,6
Retroescavadeira	0,6
Carregadeira	0,6
Motoescrêper	0,9
Rolo compactador	0,8
Trator sobre pneus	0,75
Trator de esteiras	0,9
Caminhão basculante	0,75
Picape	0,75

Fonte: TCPO



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - NÃO DESONERADO

OBRA: Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia.

BDI (serv.): 23,21%

LOCAL: Paramirim - BA

BDI (forn.): 14,69%

DATA BASE: ago/25

PRAZO: 120 dias

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	% APLICADO	REFERÊNCIA TCU (ACÓRDÃO Nº 2622/2013)		
				1º QUARTIL	2º QUARTIL	3º QUARTIL
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,00%	4,00%	5,52%	7,85%
2	IMPOSTOS	T	6,65%			
2.1	ISS (*)		3,00%	-	-	-
2.2	PIS		0,65%	-	-	-
2.3	Cofins		3,00%	-	-	-
2.4	Contribuição previdenciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	SEGURO, GARANTIA E RISCO		2,27%			
3.1	Seguro	S	0,81%	0,81%	1,22%	1,99%
3.3	Risco	R	1,46%	1,46%	2,32%	3,16%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,02%	0,94%	1,02%	1,36%
5	LUCRO	L	7,14%	7,14%	8,40%	10,43%
BDI ADOTADO:			23,21%			

Considerações:

O BDI foi calculado através da seguinte fórmula, regulamentada pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE BDI - FORNECIMENTO - NÃO DESONERADO

OBRA: Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia.

BDI (serv.): 23,21%

LOCAL: Paramirim - BA

BDI (forn.): 14,69%

DATA BASE: ago/25

PRAZO: 120 dias

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	% APLICADO	REFERÊNCIA TCU (ACÓRDÃO Nº 2622/2013)		
				1º QUARTIL	2º QUARTIL	3º QUARTIL
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%	1,50%	3,45%	4,49%
2	IMPOSTOS	T	3,65%			
2.1	ISS (*)			-	-	-
2.2	PIS		0,65%	-	-	-
2.3	Cofins		3,00%	-	-	-
2.4	Contribuição previdenciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	SEGURO, GARANTIA E RISCO		0,86%			
3.1	Seguro	S	0,30%	0,30%	0,48%	0,82%
3.3	Risco	R	0,56%	0,56%	0,85%	0,89%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%
5	LUCRO	L	5,50%	3,50%	5,11%	6,22%
BDI ADOTADO:			14,69%			

Considerações:

O BDI foi calculado através da seguinte fórmula, regulamentada pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

OBRA: Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia.

LOCAL: Paramirim - BA

DATA BASE: ago/25

PRAZO: 120 dias

MINAS GERAIS

Encargos Sociais – Bahia VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98%	Não incide	17,98%	Não incide
B2	Feriados	3,97%	Não incide	3,97%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,14%	Não incide	2,14%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,92%	8,97%	11,92%	8,97%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	48,88%	18,66%	48,88%	18,66%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49%	4,13%	5,49%	4,13%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,36%	1,77%	2,36%	1,77%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,97%	2,24%	2,97%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	11,41%	8,59%	11,41%	8,59%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,10%	3,65%	17,99%	6,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	10,57%	4,00%	18,48%	7,24%
TOTAL(A+B+C+D)		92,66%	53,05%	115,57%	71,29%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)
Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)
Detalhamento do BDI - Serviços
Detalhamento do BDI – Fornecimento



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

Detalhamento dos Encargos Sociais Bahia – Horista e Mensalista – Sem Desoneração

QUADRO DES (preenchido)

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
SUBTOTAL DE "A":		36,80%	36,80%
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98%	Não incide
B2	Feriodos	3,97%	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva	2,14%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,92%	8,97%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
SUBTOTAL DE "B":		48,88%	18,66%
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49%	4,13%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,36%	1,77%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,97%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
SUBTOTAL DE "C":		11,41%	8,59%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	17,99%	6,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
SUBTOTAL DE "D":		18,48%	7,24%
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:		115,57%	71,29%



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

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

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		4,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	6,65%	
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		2,27%
3.1	Risco (R)		1,46%
3.2	Seguro (S) + Garantias (G)		0,81%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,02%
5	LUCRO (L)		7,14%
BDI* (%)=			23,21%

BDI calculado conforme Acórdão TCU nº 2.622/2013

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

Detalhamento do BDI – Fornecimento – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-F

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

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	3,65%	
2.1	ISS	0,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		0,86%
3.1	Risco (R)		0,56%
3.2	Seguro (S)		0,15%
3.3	Garantia (G)		0,15%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,85%
5	LUCRO (L)		5,50%
BDI* (%)=			14,69%

BDI calculado conforme Acórdão TCU nº 2.622/2013

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Anexo V
Especificações Técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 A Administração Local

- 1.1.1 A Administração Local (AL) será pago conforme a proporção de execução dos serviços efetivamente executados, conforme indicado no cronograma físico-financeiro.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Mobilização e desmobilização – Item 2.1.1 da Planilha orçamentária

- 2.1.1 A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato, de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

- 2.1.2 No final da obra, a CONTRATADA deverá remover todas as instalações do Canteiro de Obras, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

- 2.1.3 Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- 2.1.3.1 Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da Empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;
- 2.1.3.2 Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à CONTRATADA, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem.
- 2.1.3.3 Despesas relativas à infraestrutura do canteiro necessária para a execução da obra;
- 2.1.3.4 Despesas relativas à construção e manutenção de caminhos de serviço, quando necessário.

2.2 Construção do canteiro de obras – Item 2.2.1 da Planilha orçamentária

- 2.2.1 Execução de refeitório, sanitário e vestiário, e central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra.

2.3 Fornecimento e instalação de placa de obra

- 2.3.1 O fornecimento da placa de identificação da obra ficará a cargo da CONTRATADA, que providenciará sua confecção, devendo a sua instalação se dar em local definido pela FISCALIZAÇÃO.

- 2.3.2 O modelo, detalhes e dimensões da placa deverão estar de acordo com o padrão utilizado pela CODEVASF, em seu site: www.codevasf.gov.br, no link licitações, ou Anexo VI do Termo de Referência, independente das exigidas pelos órgãos de FISCALIZAÇÃO de classe.

2.4 Medição

- 2.4.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário ou preço unitário do metro quadrado, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

3 CORTE DA VEGETAÇÃO E REMOÇÃO DAS RAÍZES

3.1 Limpeza de vegetação – Item 3.1.1 da Planilha orçamentária

- 3.1.1 O serviço de limpeza de vegetação consiste na poda e remoção total de material vegetal inclusive arbustos.
- 3.1.2 O serviço de limpeza de vegetação compreende as áreas da crista, talude de montante, talude de jusante, ombreiras, área a jusante e parte do canal de aproximação/restituição do vertedouro (Figura 1).
- 3.1.3 A execução da limpeza da vegetação poderá ser realizada com equipamento mecânico adequado, desde que não represente um risco a segurança a estrutura da barragem, e/ou de forma manual, caso o acesso ao local seja impraticável.
- 3.1.4 Todo o resíduo de limpeza de vegetação, principalmente da remoção de raiz, deverá ser removido, coletado e transportado para disposição final adequada.

3.2 Corte raso de árvores e remoção da raiz – Item 3.1.2 da Planilha orçamentária

- 3.2.1 Corte de árvores é o serviço de corte de árvore, com diâmetro maior ou igual a 20 cm, e remoção das raízes.
- 3.2.2 Durante a execução de corte de árvores deve-se tomar o cuidado necessário para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.
- 3.2.3 Para o corte de árvores em áreas que houver risco de dano a linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.
- 3.2.4 Os cortes de árvores e a remoção das raízes ocorrerão conforme indicado pela FISCALIZAÇÃO.
- 3.2.5 Áreas sujeitas a recorte: crista da barragem, talude de montante, talude de jusante, região à jusante e canal de aproximação e restituição.
- 3.2.6 Dar-se-á prioridade para a execução dessa atividade primeiro a crista da barragem, talude de montante e talude de jusante, respectivamente.
- 3.2.7 Após o corte da árvore, deve-se remover completamente a raiz remanescente no aterro, a fim de evitar sua degradação e consequentes danos futuros à estrutura do aterro.
- 3.2.8 Os buracos ou depressões ocasionadas pela remoção de raízes devem ser preenchidos com material adequado (solo) e devidamente compactados.
- 3.2.9 Áreas sujeitas a remoção de raízes: crista da barragem, talude de jusante, região à jusante e canal de aproximação e restituição.
- 3.2.10 Dar-se-á prioridade para a execução dessa atividade primeiro a crista da barragem, talude de montante e talude de jusante, respectivamente.
- 3.2.11 Todo o resíduo de corte de árvores e remoção das raízes deve ser removido, coletado e transportado para disposição final em local adequado previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.



Figura 1 – Vista superior da Barragem Zabumbão com indicação da área a ser realizada limpeza de vegetação: talude de montante, crista, talude de jusante, região a jusante e parte do canal de aproximação/restituição demarcada.

3.3 Medição

- 3.3.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade efetivamente executada aferida em campo e no preço unitário do serviço, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

4 RECUPERAÇÃO DO TALUDE DE JUSANTE

- 4.1 Recomposição das Erosões (erosões, trincas e buracos do talude de jusante) – Item 4.1.1 da Planilha orçamentária

4.1.1 Descrição

- 4.1.1.1 O serviço tem consiste na recuperação pontual de erosões e buracos no talude de jusante da barragem.
- 4.1.1.2 As atividades compreendem a limpeza e regularização da área afetada, o fornecimento e transporte de solo apropriado, o reaterro e a compactação em camada.
- 4.1.1.3 O serviço também deve ser utilizado para buracos e tocas de animais de maiores dimensões que não sejam aplicáveis a injeção de nata de cimento.

4.1.2 Condições gerais

- 4.1.2.1 A área dos taludes de montante e de jusante que deve ser recuperada não deverá conter resíduos da atividade de limpeza de vegetação.
- 4.1.2.2 A FISCALIZAÇÃO indicará as áreas do talude de jusante que devem passar por recuperação.

4.1.3 Materiais

- 4.1.3.1 Os solos utilizados em aterros deverão estar isentos de matéria orgânica e mica; as turfas, as argilas orgânicas e os solos expansivos e colapsíveis nunca poderão ser

utilizados. Todos os solos deverão apresentar boa trabalhabilidade e ser impermeáveis quando compactados.

- 4.1.3.2 Os solos para recuperação do aterro deverão no mínimo possuir: Percentagem de grãos passando na peneira 200 maior ou igual a 30% e Plasticidade média.
- 4.1.3.3 Os solos não aptos para aproveitamento em aterros são aqueles com altos teores de matéria orgânica, turfas, húmus, raízes e de qualquer outra matéria similar.
- 4.1.4 Controle de execução
 - 4.1.4.1 O local da erosão deve ser regularizado, de forma a evitar a formação de cavidades verticais, taludes instáveis ou pontos de fraqueza entre as camadas antigas e as novas
 - 4.1.4.2 A geometria do maciço dos locais recuperados, deve estar de acordo com a geometria original da barragem.
 - 4.1.4.3 Concluída a compactação do aterro, sua superfície deverá ser conformada com motoniveladora de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto.
 - 4.1.4.4 Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela FISCALIZAÇÃO, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 10 cm. O lançamento do material deve ser feito em camadas sucessivas em toda largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação.
 - 4.1.4.5 Após obter seu acabamento através de equipamentos adequados, sua superfície final deve se apresentar isenta de partes soltas e fendas. Outras condições de acabamento, apreciadas pela Fiscalização em bases visuais, devem estar satisfatórias.
- 4.1.5 Medição
 - 4.1.5.1 A recuperação de trechos erodidos do aterro da barragem com solo importado devidamente acabado, será medido e pago por preço unitário de metro cúbico executado, conforme a Planilha orçamentária.

5 REGULARIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA CRISTA

5.1 Regularização e compactação da crista – Item 5.1.1 da Planilha orçamentária

5.1.1 Descrição

- 5.1.1.1 O serviço consiste na raspagem, nivelamento e regularização da crista para preparo da superfície para pavimentação.

5.1.2 Condições gerais

- 5.1.2.1 O serviço deve ser executado com prévia aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO.

5.1.3 Execução

- 5.1.3.1 Tanto a regularização da crista quanto a compactação do material deverá ser realizada em toda a extensão da estrutura, devendo ser realizada com equipamento mecânico adequado, desde que não represente um risco a segurança da barragem, e/ou de forma manual, caso o acesso do equipamento mecânico ao local seja impraticável.

- 5.1.3.2 A superfície a receber a camada de brita graduada simples tratada com cimento deve estar totalmente concluída, perfeitamente limpa, isenta de lama e demais agentes prejudiciais.
- 5.1.3.3 Deve ser executada uma declividade transversal de 0,5% a 3% entre as extremidades da crista, **com cota inferior no lado da entrada da descida d'água (talude de montante)**, de forma a assegurar uma melhor eficiência da drenagem.
- 5.1.3.4 Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados antes da distribuição da brita graduada simples tratada com cimento

5.1.4 Medição

- 5.1.4.1 O serviço de regularização e compactação da crista, será medido e pago por preço unitário de metro quadrado efetivamente executado, conforme a Planilha orçamentária.

5.2 Demolição e remoção do meio-fio – Item 5.2.1 da planilha orçamentária.

5.2.1 Descrição

- 5.2.1.1 O serviço consiste, caso necessário, na remoção/demolição, carga, transporte e disposição final das guias existentes na crista da barragem, assim como, a mão-de-obra e equipamentos necessários à execução do serviço.

5.2.2 Condições gerais

- 5.2.2.1 O serviço só deve ser iniciado após aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- 5.2.2.2 O serviço deve ser executado sem causar danos ao aterro da barragem.
- 5.2.2.3 Todo e qualquer dano nas estruturas da barragem deverá ser corrigido pela contratante.

5.2.3 Execução

- 5.2.3.1 Remoção das guias existentes deverá ser realizado em toda a extensão da crista.
- 5.2.3.2 A remoção poderá ser realizada com equipamento mecânico adequado, desde que não represente um risco a segurança a estrutura da barragem, e/ou de forma manual, caso o acesso ao local seja impraticável.
- 5.2.3.3 Todo o resíduo gerado deverá ser removido, coletado e transportado para disposição final correta.

5.2.4 Medição

- 5.2.4.1 O serviço será medido e pago por preço unitário de metro linear executado, conforme a Planilha orçamentária.

5.3 Fornecimento e Assentamento de Guia (meio-fio) pré-fabricado – Item 5.2.2 da Planilha orçamentária

5.3.1 Descrição

5.3.1.1 O serviço consiste no fornecimento e assentamento de guias (meios-fios) pré-fabricadas de concreto, com dimensões padrão de 100 cm de comprimento, 15 cm de base e 30 cm de altura.

5.3.2 Condições gerais

5.3.2.1 A CONTRATADA deverá realizar a escavação manual ou mecanizada da vala de assentamento, com profundidade e largura compatíveis com as dimensões da guia.

5.3.2.2 A base deverá ser regularizada e compactada, utilizando material granular adequado (areia, pó de pedra ou similar), garantindo suporte uniforme para o meio-fio.

5.3.2.3 O nivelamento e o alinhamento deverão ser conferidos com instrumentos apropriados, como nível de bolha, linha de pedreiro e prumo, assegurando a conformidade com a norma.

5.3.2.4 A CONTRATADA deverá posicionar as peças de guia pré-fabricadas sobre a base preparada, assegurando perfeito alinhamento, nivelamento e estabilidade.

5.3.2.5 A fixação será feita com argamassa de cimento e areia, com traço padrão 1:3 (cimento:areia) ou conforme especificações da fiscalização, garantindo resistência e aderência adequadas.

5.3.2.6 As juntas entre as peças deverão ser executadas com folgas adequadas para acomodação e dilatação, evitando fissuras, e o rejuntamento será realizado com argamassa, promovendo a estanqueidade.

5.3.2.7 Ajustes finos no posicionamento das peças deverão ser feitos com ferramentas manuais, preservando a integridade dos elementos.

5.3.2.8 A CONTRATADA deverá eliminar os excessos de argamassa e garantir que a superfície fique uniforme, limpa e com aspecto adequado.

5.3.2.9 A limpeza final da área é obrigatória, devendo ser removidos resíduos, sobras de material e ferramentas.

5.3.3 Materiais.

5.3.3.1 Guia (meio-fio) pré-fabricada em concreto:

5.3.3.1.1 Dimensões: 100 cm (comprimento) x 15 cm (base) x 30 cm (altura).

5.3.3.1.2 O concreto empregado deverá possuir resistência mínima de 20 MPa, no ensaio de compressão simples, a 28 dias de idade, de acordo com NBR 5739:2007

5.3.3.2 Argamassa de cimento e areia:

5.3.3.2.1 Traço padrão 1:3, consistência plástica, conforme boas práticas e ABNT NBR 13281-2:2023.

5.3.3.3 Material granular para regularização: areia ou pó de pedra, isento de matéria orgânica.

5.3.4 Equipamentos

5.3.4.1 Colher de pedreiro, marreta, linha de pedreiro, nível de bolha e prumo para garantir precisão no assentamento.

5.3.4.2 Carrinho de mão, paleteiras ou dispositivos de elevação para movimentação das peças de guia com segurança.

5.3.5 Condições de execução

- 5.3.5.1 A CONTRATADA deverá garantir que todas as peças estejam íntegras e em conformidade com a NBR 9781:2023.
- 5.3.5.2 O alinhamento e o nivelamento deverão ser rigorosamente respeitados, conforme orientações da fiscalização.
- 5.3.5.3 A argamassa deverá ser aplicada com espessura uniforme, promovendo completa aderência entre as peças e a base.
- 5.3.5.4 A execução deverá ser suspensa em condições climáticas adversas, como chuvas intensas, que comprometam a qualidade do serviço.
- 5.3.5.5 Manter a cura úmida da argamassa por no mínimo 3 dias após o assentamento;

5.3.6 Medição

- 5.3.6.1 O serviço será medido e pago por quantitativo executado em conformidade com a Planilha orçamentária.

5.4 Entrada para descida d'água tipo EDA 01 B – Item 5.2.3 da Planilha orçamentária

5.4.1 Descrição

- 5.4.1.1 O serviço consiste na construção da entrada para descida d'água tipo EDA 01 B, conforme detalhado no Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem Superficial (IPR-736 – DNIT). A estrutura tem como finalidade captar e conduzir de forma controlada as águas pluviais superficiais, direcionando-as para o enrocamento do talude de montante.

5.4.2 Condições gerais

- 5.4.2.1 A implantação deverá respeitar rigorosamente os detalhes e dimensões do projeto padrão EDA 01 B conforme publicado pelo DNIT, no link: [ipr_736_emenda-2_republicacao.pdf \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/ipr/736-emenda-2-republicacao.pdf);
- 5.4.2.2 A execução deverá ocorrer em períodos sem ocorrência de chuvas, com escoamento superficial controlado durante a obra;
- 5.4.2.3 Toda a estrutura deve ser executada sobre terreno regularizado, compactado e estabilizado;
- 5.4.2.4 O entorno da estrutura deve ser devidamente conformado e protegido contra erosão.

5.4.3 Materiais

- a) Concreto estrutural: $f_{ck} \geq 20$ MPa, com brita 1, cimento CP II ou CP IV, conforme NBR 12655/2015 e NBR 6118/2023.
- b) Argamassa: Traço 1:3 (cimento:areia), para revestimentos e assentamentos, quando exigidos.
- c) Formas: Madeira resinada ou metálica, limpas e tratadas com desmoldante.

5.4.4 Execução

5.4.4.1 Locação e escavação

- a) Locar a posição conforme eixo do projeto EDA 01 B;
- b) Executar escavação até a cota de fundo com regularização e compactação manual ou mecânica.

5.4.4.2 Preparação da fundação

- a) Aplicar concreto magro ($f_{ck} = 5 \text{ MPa}$) para regularização do fundo, quando indicado;

5.4.4.3 Formas

- a) Instalar formas conforme geometria do projeto-tipo;
- b) Garantir travamento e alinhamento adequados; aplicar desmoldante antes da concretagem.

5.4.4.4 Concretagem

- a) Lançar concreto por camadas, com vibração mecânica e cuidado para evitar segregação;
- b) Respeitar as juntas de concretagem e intervalos entre etapas, quando houver;
- c) Após o lançamento, manter cura úmida por no mínimo 3 dias com lonas, aspersão ou composto químico.

5.4.4.5 Acabamento e integração

- a) Remover fôrmas após início de cura e realizar correções e acabamento com desempenadeira metálica;
- b) Integrar o canal de entrada à calha da descida d'água, garantindo transição hidráulica adequada e sem ressaltos.

5.4.4.6 Proteção da saída

- a) Implantar proteção contra erosão na saída da estrutura (pedra argamassada)

5.4.5 Medição

- 5.4.5.1 A medição será feita por unidade (un) de entrada para descida d'água EDA 01 B concluída, após, verificação de conformidade geométrica e estrutural, ausência de fissuras ou falhas de concretagem.

5.5 Execução de Revestimento com BGTC – Item 5.3.1 da Planilha orçamentária

5.5.1 Descrição

- 5.5.1.1 Brita graduada tratada com cimento (BGTC) é o produto resultante da mistura, em usina, de pedra britada, 4% de cimento Portland, água e, eventualmente, aditivos. Após a mistura, compactação e cura, a mistura adquire propriedades físicas específicas para atuar como camada de base ou sub-base de pavimentos.

5.5.2 Materiais

- 5.5.2.1 Cimento: deve atender à especificação de material DNER-EM 036/95, para recebimento e aceitação do material. Podem ser empregados:

- 5.5.2.1.1 Cimento Portland comum (NBR 16697:2018);
- 5.5.2.1.2 Cimento Portland de alto-forno (NBR 16697:2018);
- 5.5.2.1.3 Cimento Portland pozolânico (NBR 16697:2018).
- 5.5.2.2 Água: deve estar isenta de matéria orgânica ou outras substâncias prejudiciais à hidratação do cimento. Deve atender aos requisitos estabelecidos pela NM 137/1997.
- 5.5.2.3 Agregado: a camada de brita graduada tratada com cimento deve ser executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:
 - 5.5.2.3.1 Os agregados utilizados obtidos a partir da britagem e classificação de rocha são devem constituir-se por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres do excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, assim como de outras substâncias ou contaminações prejudiciais;
 - 5.5.2.3.2 Desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles, conforme NM 51/2000, inferior a 50%;
 - 5.5.2.3.3 Equivalente de areia do agregado miúdo, conforme NBR 12052/1992, superior a 55%;
 - 5.5.2.3.4 Índice de forma superior a 0,5 e porcentagem de partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 7809/2019;
 - 5.5.2.3.5 Perda no ensaio de durabilidade conforme DNER ME 089/1994, em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deve ser inferior a 20% e, com sulfato de magnésio, inferior a 30%.
- 5.5.3 Execução
 - 5.5.3.1 Espalhamento do material BGTC.
 - 5.5.3.1.1 Imediatamente antes do espalhamento, a superfície a ser recoberta deve ser umedecida sem apresentar excessos de água.
 - 5.5.3.1.2 A operação de espalhamento pode ser feita com motoniveladora, capaz de distribuir a brita graduada tratada com cimento em espessura uniforme sem produzir segregação e de forma a evitar conformação adicional da camada.
 - 5.5.3.1.3 O espalhamento não pode ser realizado sob chuva.
 - 5.5.3.2 Compactação do revestimento BGTC.
 - 5.5.3.2.1 Terminada a operação de espalhamento, o material deve ser rapidamente compactado. O tempo decorrido entre a adição de água à mistura e o término da compactação não deve exceder o tempo de início de pega do cimento.
 - 5.5.3.2.2 A compactação da brita graduada tratada com cimento pode ser executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos ou de rolos pneumáticos de pressão regulável.
 - 5.5.3.2.3 Em lugares inacessíveis ao equipamento de compactação ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida deve ser realizada à custa de compactadores portáteis, sejam manuais ou mecânicos.

5.5.3.2.4 A espessura da camada de BGTC deve de ser de 0,10 m. Após a compactação, deve ser mantida a espessura definida.

5.5.3.2.5 A espessura do pavimento deve coincidir com a altura final da sarjeta, de forma que permita o fluxo de água do pavimento para o dispositivo de drenagem.

5.5.4 Medição

5.5.4.1 O serviço de pavimentação da crista será medido e pago com base na quantidade executada e nos preços unitários do metro cúbico, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

6 MANUTENÇÃO NO TALUDE DE MONTANTE

6.1 Enrocamento com fornecimento e assentamento – Item 6.1.1 da Planilha orçamentária

6.1.1 Descrição

6.1.1.1 O serviço consiste no fornecimento de pedras de enrocamento, incluindo carga, manobra, descarga e acomodação para preenchimento na saída da descida d'água do talude de montante, a fim de evitar processos erosivos.

6.1.2 Materiais

6.1.2.1 O enrocamento pode ser de pedra de mão ou pedra rachão. Pedra de origem basáltica, granítica ou similar, de alta resistência, limpa e isenta de impurezas, argila ou material terroso.

6.1.2.2 A pedra utilizada no enrocamento deve ser dura, proveniente de rocha sã e diâmetro adequado para composição de *rip-rap*. Não se admite o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira.

6.1.2.3 Diâmetro:

- a. Diâmetro médio característico (D_{50}) entre 100 mm e 300 mm;
- b. Diâmetro máximo admissível: 450 mm;
- c. Nenhuma pedra deve ter dimensão inferior a 100 mm.

6.1.3 Execução

6.1.3.1 Para proteção do talude de montante, o enrocamento deverá ser colocado na saída da descida d'água, considerando um raio de 1 metro a partir do dispositivo de drenagem em direção ao reservatório.

6.1.3.2 O enrocamento deverá ser colocado em área designada pela FISCALIZAÇÃO. A área deverá ser preparada e limpa para receber o enrocamento, garantindo a ausência de entulhos, resíduos sólidos ou vegetais (produto da supressão de vegetação realizado previamente), nem a presença de qualquer outro obstáculo que venha a interromper o avanço adequado da atividade.

6.1.3.3 O talude deve ser regularizado de maneira que se obtenha uma superfície suficientemente plana para a implantação do enrocamento.

6.1.3.4 A CONTRATADA deverá fornecer, transportar e colocar o material de enrocamento dentro da área designada, além de outras regiões que foram afetadas em decorrência da remoção da vegetação no talude, visando a preservação da estabilidade do talude e proteção contra erosões.

- 6.1.3.5 O enrocamento deverá ser colocado manualmente, alternando-se os seus diâmetros, de modo que se obtenha o apoio das pedras maiores pelas menores, assegurando um conjunto estável, livre de grandes vazios ou engaiolamentos.
- 6.1.3.6 A arrumação das pedras deve ser executada de modo que as faces visíveis do enrocamento fiquem uniformes, sem depressões ou saliências maiores que a metade da maior dimensão das pedras utilizadas.
- 6.1.3.7 Deverá ser comunicado ao responsável sobre a identificação de alguma anomalia que possa representar comprometimento estrutural do talude de montante e colocar em risco a segurança da barragem.

6.1.4 Medição

- 6.1.4.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário do metro cúbico, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

7 DRENAGEM SUPERFICIAL DO TALUDE DE JUSANTE

7.1 Demolição e remoção de canaleta meia cana – Item 7.1.1 da Planilha orçamentária.

7.1.1 Descrição

- 7.1.1.1 O serviço consiste na remoção/demolição, carga, transporte e disposição final das canaletas meia cana existentes no talude de jusante da barragem, assim como, a mão-de-obra e equipamentos necessários à execução do serviço.

7.1.2 Condições gerais

- 7.1.2.1 O serviço só deve ser iniciado após aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- 7.1.2.2 O serviço deve ser executado sem causar danos estruturais ao aterro da barragem.
- 7.1.2.3 Todo e qualquer dano nas estruturas da barragem deverá ser corrigido pela contratante.

7.1.3 Execução

- 7.1.3.1 A remoção das canaletas existentes deverá ser realizada em toda a extensão do talude.
- 7.1.3.2 A remoção poderá ser realizada com equipamento mecânico adequado, desde que não represente um risco a segurança a estrutura da barragem, e/ou de forma manual, caso o acesso ao local seja impraticável.
- 7.1.3.3 Todo o resíduo gerado deverá ser removido, coletado e transportado para disposição final correta.

7.1.4 Medição

- 7.1.4.1 O serviço será medido e pago por preço unitário de metro executado, conforme a Planilha orçamentária.

7.2 Implantação de canaleta trapezoidal – Item 7.1.2 da Planilha orçamentária.

7.2.1 Descrição

7.2.1.1 O serviço consiste na execução de canaleta trapezoidal moldada *in loco* em concreto, nos trechos onde forem removidas as canaletas meia cana.

7.2.2 Condições gerais

7.2.2.1 O dispositivo de drenagem deve ser executado após a remoção das canaletas meia cana.

7.2.2.2 A canaleta deve ser executada sobre base devidamente regularizada e compactada, com o traçado ajustado ao perfil do aterro;

7.2.2.3 A declividade da canaleta de proteção de aterro será ser de 0,5% ou conforme no projeto executivo da barragem;

7.2.2.4 A execução deve ocorrer em períodos de tempo seco e o concreto deve permanecer protegido durante a cura;

7.2.2.5 As valetas devem atender aos requisitos da norma Norma DNIT 018/2023 – ES.

7.2.2.6 Os materiais escavados devem ser conformados em uma seção de solo energeticamente compactado

7.2.2.7 A geometria da seção trapezoidal deverá obedecer às dimensões estabelecidas na Figura 2. (Exemplo típico: base inferior 30 cm, topo 90 cm, altura 30 cm e espessura do concreto 8 cm).

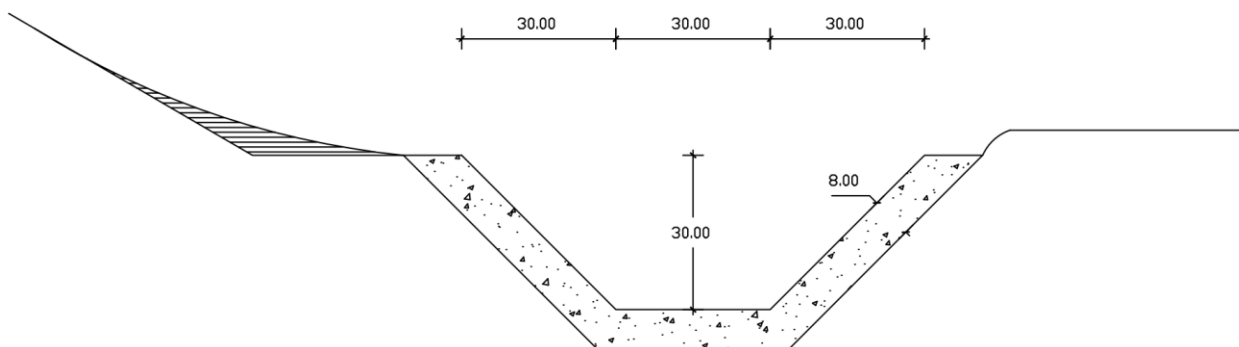


Figura 2 – Esquema ilustrativo com dimensões da canaleta trapezoidal (medidas em centímetros)

7.2.3 Materiais

7.2.3.1 Concreto estrutural deverá e atender as normas ABNT NBR 6118:2023 e ABNT NBR 12655:2015 e deve ser dosado para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias, de 20 MPa.

7.2.3.2 Argamassa para junta traço 1:3 (cimento:areia).

7.2.3.3 Fôrmas

7.2.4 Execução

7.2.4.1 Demarcação de níveis, cotas e alinhamento

7.2.4.2 Preparo, escavação e regularização da superfície de assentamento

7.2.4.3 Apiloamento da superfície, de modo a se obter uma base firme e regular.

- 7.2.4.4 Implantação dos gabaritos constituídos de guias de madeira, com espaçamento máximo de 2,0 m, com finalidade de marcação da localização dos dispositivos e definição da seção transversal.
 - 7.2.4.5 Espalhamento e acabamento do concreto com emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta ou valeta à seção pretendida
 - 7.2.4.6 Constatação do início do processo de cura do concreto e retirada das guias e fôrmas (quando houver) dos segmentos concretados
 - 7.2.4.7 Espalhamento e acabamento do concreto dos panos intermediários, com apoio da régua de desempenho no próprio concreto dos panos adjacentes
 - 7.2.4.8 Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.
 - 7.2.4.9 Para as valetas, os materiais escavados serão aproveitados na execução de uma banquetas de material energeticamente compactado junto ao bordo de jusante da valeta de proteção do corte ou de modo a conformar o terreno do aterro, na região situada entre o bordo de jusante da valeta de proteção e o “offset” do aterro.
 - 7.2.4.10 Manter cura úmida por no mínimo 3 dias.
- 7.2.5 Medição
- 7.2.5.1 O serviço será medido e pago por preço unitário de metro linear executado, conforme a Planilha orçamentária.
 - 7.2.5.2 O serviço será considerado completo somente após a verificação da declividade, do alinhamento, da seção da canaleta e da ausência de fissuras, falhas de concretagem ou pontos de estagnação de água.
- 7.3 Instalação de descida d’água tipo rápido por descida em degraus tipo DAD 60-36 (Conforme DNIT – IPR 736) – Item 7.2.1 da Planilha orçamentária.
- 7.3.1 Descrição
- 7.3.1.1 O serviço consiste na substituição da estrutura existente de descida d’água tipo canal rápido por uma nova estrutura do tipo em degraus DAD 60-36, conforme projeto padrão do DNIT (IPR-736).
- 7.3.2 Condições gerais
- 7.3.2.1 O serviço deve ser executado após a remoção da descida d’água meia cana conforme o item 7.1.
 - 7.3.2.2 A nova descida d’água deve ser implantada exatamente no trecho da descida d’água tipo rápido removida.
 - 7.3.2.3 A obra deverá ocorrer em período seco, com bloqueio ou desvio temporário do escoamento;
 - 7.3.2.4 Em qualquer condição, a superfície de assentamento deverá ser apiloada, de modo a resultar uma base firme e regular.
 - 7.3.2.5 O serviço deverá seguir a NORMA DNIT 021/2023 – ES.

7.3.3 Materiais

- 7.3.3.1 Concreto estrutural deverá atender as normas ABNT NBR 6118:2023 e ABNT NBR 12655:2015 e deve ser dosado para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias, de 20 MPa.
- 7.3.3.2 A armadura a ser utilizada será da classe CA-50 e deverá atender a norma ABNT NBR 7480:2007 e dimensionada de acordo com a norma ABNT NBR 6118:2023.
- 7.3.3.3 Argamassa para junta traço 1:3 (cimento:areia).
- 7.3.3.4 Fôrmas

7.3.4 Etapas de execução

- 7.3.4.1 Escavação, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.
- 7.3.4.2 Apiloamento da superfície, executado de modo manual ou com equipamento portátil de impacto ou vibração, de forma a se obter uma base firme e regular.
- 7.3.4.3 Instalação das fôrmas e cimbramento
- 7.3.4.4 Umedecimento das fôrmas ou guias e da base de assentamento
- 7.3.4.5 Instalação das armaduras (deve ser previamente cortado e dobrado em uma bancada plana seguindo os detalhes do projeto-tipo adotado, devendo ser instalado perpendicularmente a declividade do talude respeitando-se o devido afastamento mínimo do solo e das fôrmas através de calços (ou espaçadores), a fim de se obter o cobrimento deste).
- 7.3.4.6 Lançamento, vibração e cura do concreto.
- 7.3.4.7 Retirada das guias e das fôrmas laterais após o período inicial da cura do concreto.
- 7.3.4.8 Preenchimento das juntas resultantes da retirada das guias com argamassa cimento-areia, traço 1:3, em massa.

7.3.5 Medição

- 7.3.5.1 O serviço será medido e pago por preço unitário de metro linear executado, conforme a Planilha orçamentária.
- 7.3.5.2 O serviço será considerado completo somente após a verificação da declividade, do alinhamento, da seção da canaleta e da ausência de fissuras, falhas de concretagem ou pontos de estagnação de água.
- 7.3.5.3 Complementação das laterais com solo local e apiloamento.

7.4 Recuperação da descida d'água em degraus existente – Item 7.2.2 da Planilha orçamentária.

7.4.1 Descrição

- 7.4.1.1 O serviço consiste na recuperação de estruturas de descida d'água em degraus existentes, com a aplicação de argamassa estrutural, visando a restauração da geometria original, recomposição de áreas degradadas e reforço da durabilidade da estrutura.

7.4.2 Condições gerais

7.4.2.1 Os serviços deverão seguir as recomendações do fabricante da argamassa e atender às normas da ABNT.

7.4.2.2 A estrutura deverá estar completamente seca e sem infiltrações no momento da aplicação.

7.4.3 Materiais

7.4.3.1 Argamassa Traço 1:3 (cimento:areia).

7.4.4 Execução

7.4.4.1 Remover partes soltas, deterioradas ou com baixa aderência do dispositivo de drenagem;

7.4.4.2 Realizar limpeza com escova de aço, removendo sujeira, graxa, poeira e resíduos;

7.4.4.3 Executar picoteamento leve para aumento da rugosidade superficial, se necessário;

7.4.4.4 Umedecer a superfície antes da aplicação.

7.4.4.5 Aplicar em camadas com espessura entre 1 e 5 cm, com pressão firme ou projeção, garantindo aderência e preenchimento.

7.4.4.6 Realizar acabamento com colher de pedreiro ou desempenadeira metálica;

7.4.4.7 A cura úmida deverá ser feita por no mínimo 3 dias com lonas plásticas, mantas ou aplicação de composto de cura.

7.4.5 Medição

7.4.5.1 O serviço será medido e pago por preço unitário de metro cúbico executado, conforme a Planilha orçamentária.

7.5 Recuperação da caixa de passagem em concreto – Item 7.3.1 da planilha orçamentária

7.5.1 Descrição

7.5.1.1 O serviço consiste na recuperação estrutural de caixa de passagem em concreto, visando restaurar sua funcionalidade hidráulica e estrutural. Inclui remoção de partes deterioradas, tratamento das armaduras expostas, reconstituição com concreto moldado in loco, acabamento e cura.

7.5.2 Condições Gerais

7.5.2.1 Todos os trabalhos devem ser executados com a estrutura seca e estável;

7.5.2.2 Os serviços devem obedecer às normas da ABNT aplicáveis, como NBR 6118:2023.

7.5.2.3 O serviço deve recuperar a caixa conforme dimensões do projeto executivo, ilustrado na Figura 3.

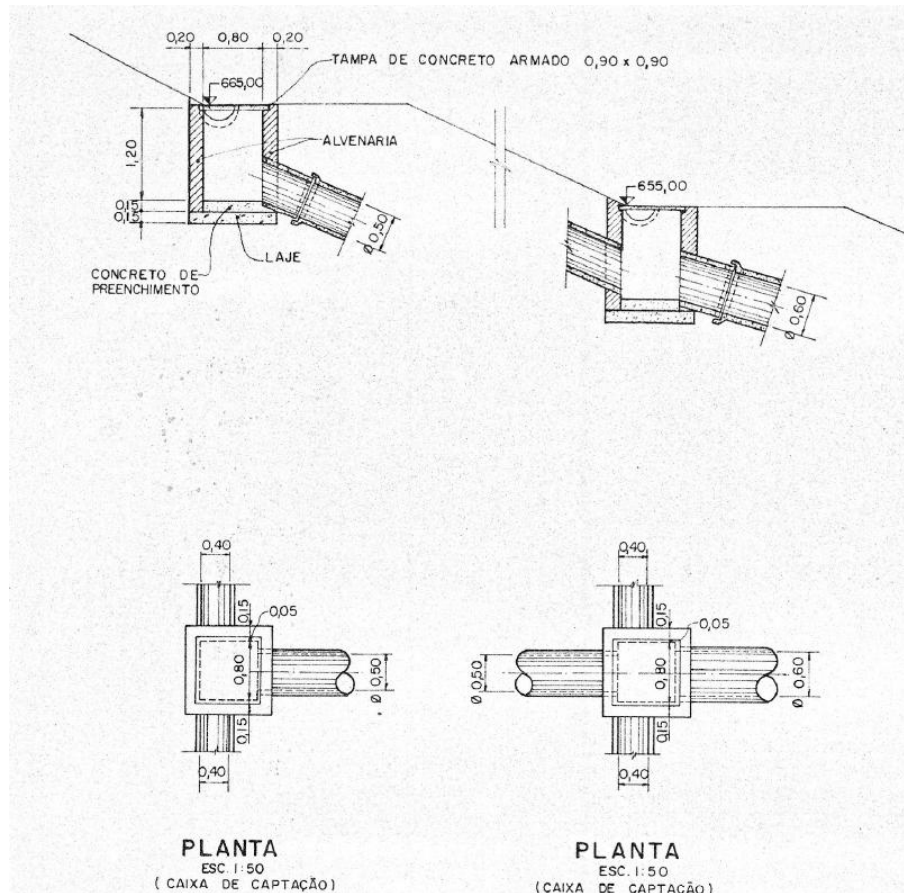


Figura 3 – Caixa de passagem. Fonte: Themag Engenharia - Projeto Zabumbão.

7.5.3 Materiais

7.5.3.1 Concreto estrutural com $f_{ck} \geq 20$ Mpa;

7.5.3.2 Materiais de escoramento e formas de madeira ou metálicas.

7.5.4 Execução

7.5.4.1 Demolição controlada e limpeza

- Remover o concreto deteriorado com ferramentas manuais ou martelos leves;
- Evitar danos ao concreto sadio;
- Limpar a superfície com jato de água ou escova de aço.

7.5.4.2 Tratamento de armaduras

- Quando houver exposição de aço, remover corrosão com escova de aço.
- Aplicar pintura anticorrosiva.

7.5.4.3 Concretagem

- Montar formas resistentes, com estanqueidade adequada para evitar perdas de nata;
- Lançar o concreto por camadas;

- c) Realizar acabamento da superfície com desempenadeira metálica;
- d) Realizar cura úmida por 7 dias.

7.5.5 Medição

- 7.5.5.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário do metro cúbico de concreto aplicado, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

7.6 Tampa de concreto para caixa de passagem 1,00 × 1,00 × 0,07 m – Item 7.3.2 da Planilha orçamentária

7.6.1 Descrição

- 7.6.1.1 O item compreende o fornecimento de tampa pré-moldada em concreto armado, com dimensões nominais de 1,00 m × 1,00 m × 0,07 m, destinada ao fechamento de caixas de passagem de redes de drenagem.

7.6.2 Características

- 7.6.2.1 Concreto: classe de resistência mínima $f_{ck} \geq 20$ MPa.
- 7.6.2.2 Armadura: aço CA-50.
- 7.6.2.3 Acabamento: superfície lisa, sem fissuras, segregações ou falhas de concretagem.
- 7.6.2.4 Inclusão de alças metálicas

7.6.3 Dimensões e tolerâncias

- 7.6.3.1 Comprimento: 1,00 m \pm 5 mm
- 7.6.3.2 Largura: 1,00 m \pm 5 mm
- 7.6.3.3 Espessura: 0,07 m \pm 3 mm

7.6.4 Condições de entregas

- 7.6.4.1 As tampas deverão ser entregues prontas para instalação, isentas de defeitos e devidamente curadas.

7.6.5 Medição

- 7.6.5.1 A medição será feita por unidade (un), correspondente a cada tampa de concreto fornecida e aceita, em conformidade com o preço unitário da planilha orçamentária.

8 PROTEÇÃO SUPERFICIAL DO TALUDE DE JUSANTE

8.1 Plantio de vegetação de proteção, inclusive adubação – Item 8.1.1 da Planilha orçamentária

8.1.1 Descrição

- 8.1.1.1 O serviço consiste na implantação de cobertura vegetal por meio de hidrossemeadura, inclusive com adubação e rega no talude de jusante das barragens.

8.1.2 Materiais

- 8.1.2.1 Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura.
- 8.1.2.2 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK).
- 8.1.2.3 Adubo orgânico composto.
- 8.1.2.4 Enxofre.
- 8.1.2.5 Material formador de camada protetora para hidrossemeadura.
- 8.1.2.6 Pó calcário dolomítico.
- 8.1.2.7 Sementes para hidrossemeadura de gramíneas adaptada ao clima da região da barragem (semiárido).
- 8.1.2.8 A CONTRATADA deverá selecionar, cuidadosamente, a espécie de vegetação a ser plantada e o cuidado em relação à mesma, sendo tais fatores sujeitos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- 8.1.3 Execução
 - 8.1.3.1 A CONTRATADA deverá fornecer e plantar a gramínea, de modo a cobrir toda a superfície do talude de jusante, assim como a superfície de quaisquer outros locais indicados ou determinados pela FISCALIZAÇÃO.
 - 8.1.3.2 Após a regularização da superfície do talude e o sistema de drenagem estiver construído, inicia-se o preparo do solo, que consiste em efetuar o micro-coveamento, ou seja, covas pequenas próximas umas das outras 10x10cm de maneira a reter todos os insumos a serem aplicados, como corretivos, fertilizantes, adubo orgânico e sementes.
 - 8.1.3.3 Aplicar a mistura de hidrossemeadura uniformemente sobre a área designada usando o equipamento apropriado.
 - 8.1.3.4 Deve ser avaliado nos 30 dias iniciais um mínimo 70% de cobertura de germinação.
 - 8.1.3.5 Deve ser realizado a ressemeadura em pontos com falha na cobertura ou germinação.
- 8.1.4 Medição
 - 8.1.4.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário do metro quadrado, em conformidade com a Planilha Orçamentária.
- 8.2 Irrigação da hidrossemeadura – Item 8.2.1 da Planilha orçamentária
 - 8.2.1 Descrição do serviço
 - 8.2.1.1 O serviço compreende a irrigação controlada de áreas previamente tratadas com hidrossemeadura, visando garantir a germinação e o desenvolvimento inicial da vegetação, de acordo com o projeto e as condições ambientais locais.
 - 8.2.2 Materiais e equipamentos
 - 8.2.2.1 Fonte de água: potável ou com qualidade compatível com irrigação de gramíneas e leguminosas, livre de óleos, resíduos industriais ou contaminantes químicos.
 - 8.2.2.2 Equipamentos: caminhão-pipa, sistema de irrigação pressurizado ou equipamentos portáteis capazes de garantir distribuição uniforme da lâmina d'água.

8.2.2.3 Mangueiras e bicos: que permitam jato difuso, evitando erosão ou deslocamento das sementes.

8.2.3 Procedimentos executivos

8.2.3.1 Iniciar a irrigação imediatamente após a execução da hidrossemeadura, conforme as condições climáticas.

8.2.3.2 Evitar encharcamento que possa arrastar sementes ou provocar erosão.

8.2.3.3 Frequência de irrigação ajustada de acordo com a temperatura, umidade do ar e regime de chuva durante a execução do serviço ou conforme solicitação da FISCALIZAÇÃO.

8.2.3.4 Intensificar a irrigação nos períodos de estiagem prolongada.

8.2.4 Controle de qualidade

8.2.4.1 Deve-se realizar a verificação da umidade do solo na camada superficial.

8.2.4.2 Monitorar uniformidade da aplicação

8.2.4.3 Deve-se registrar datas e volumes de irrigação aplicados.

8.2.4.4 Os serviços deverão incluir o trabalho de rega até que o revestimento apresente reverdecimento uniforme e deverão ser verificados e controlados visualmente pela FISCALIZAÇÃO.

8.2.5 Medição

8.2.5.1 A medição será feita por metro cúbico (m³) de volume de água efetivamente aplicada, conforme o preço unitário da planilha orçamentária.

9 TRATAMENTO DE FISSURAS NO VERTEDOIRO E MURO LATERAL

9.1 Limpeza da superfície – Item 9.1.1 da planilha orçamentária

9.1.1 Descrição

9.1.1.1 O serviço consiste no procedimento de limpeza da superfície de concreto por meio de jateamento com água em alta pressão, removendo pó, partículas soltas, óleos e outros resíduos, quando previsto em planilha orçamentária.

9.1.2 Materiais

9.1.2.1 Lavadora de alta pressão (lava-jato);

9.1.2.2 A água deve ser limpa e isenta de impurezas.

9.1.3 Execução

9.1.3.1 Deve-se aplicar o jato de água de forma uniforme em toda a área de intervenção;

9.1.3.2 Deve-se garantir que a superfície fique limpa e levemente umedecida antes das etapas seguintes;

9.1.4 Medição

9.1.4.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário do metro quadrado, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

9.2 Selagem superficial de microfissuras rasas com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade – Item 9.1.2 da Planilha orçamentária

9.2.1 Descrição

9.2.1.1 O serviço consiste na selagem superficial de microfissuras fissuras rasas em superfícies de concreto ou argamassa mediante a aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, com objetivo de impedir a infiltração de água e restabelecer a integridade superficial da estrutura. O processo inclui a limpeza da área da fissura, fornecimento do produto e sua aplicação manual.

9.2.2 Condições gerais

9.2.2.1 No local tratamento o concreto ou argamassa deve estar curado, limpo, seco e coeso;

9.2.3 Materiais

9.2.3.1 Compressor de ar portátil

9.2.3.2 Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade.

9.2.4 Execução

9.2.4.1 Escovar a superfície com escova de aço, eliminando resíduos soltos e poeira;

9.2.4.2 Utilizar ar comprimido seco para garantir ausência de umidade e superfície limpa.

9.2.4.3 Aplicar o adesivo diretamente sobre a fissura com pincel ou espátula, promovendo o alastramento completo sobre a região afetada;

9.2.4.4 Garantir a penetração do material na fissura superficial e cobertura total da área;

9.2.4.5 Repetir a aplicação se necessário, para nivelamento ou reforço.

9.2.4.6 Retirar excessos com espátula enquanto o produto ainda estiver fresco.

9.2.5 Medição e pagamento

9.2.5.1 A medição será feita por metro linear (m) de fissura tratada, conforme planilha orçamentária.

9.3 Tratamento de fissuras com injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi – Item 9.1.3 da Planilha orçamentária

9.3.1 Descrição

9.3.1.1 Procedimento de preenchimento de fissuras com espessura superior a 1 mm no concreto por meio de injeção sob pressão de adesivo estrutural epóxi de baixa viscosidade, com finalidade estrutural e de impermeabilização.

9.3.2 Condições Gerais

9.3.2.1 As fissuras devem ser mapeadas previamente e os locais de aplicação aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

9.3.2.2 O concreto deve estar seco no momento da injeção, salvo se utilizado epóxi específico para substrato úmido.

9.3.3 Materiais

9.3.3.1 Resina epóxi de baixa viscosidade, bicomponente, compatível com substrato de concreto;

9.3.3.2 Bicos injetores, mangueiras e bomba de injeção elétrica.

9.3.4 Execução

9.3.4.1 O substrato deve estar limpo, resistente e livre de umidade na superfície. Remova toda poeira, nata de cimento, graxa, óleo, agentes de cura, partículas soltas, pinturas e quaisquer outros materiais que prejudiquem a aderência, utilizando um método mecânico, como por exemplo lixando.

9.3.4.2 A limpeza poderá ser feita com raspagem superficial com espátula, escovação elétrica com escova de aço e, por último, limpar com jato de ar comprimido.

9.3.4.3 Executar furos de ambos os lados das fissuras ou trincas, alternadamente, ao longo de toda sua extensão, no diâmetro de 8, 10 ou 12 mm com ângulo de 45° em direção às fissuras ou trincas.

9.3.4.4 O espaçamento entre bicos de injeção é variável de acordo com o tipo de bico, espessura da peça de concreto, abertura da fissura, etc. De forma geral, pode adotar-se a seguinte regra:

9.3.4.4.1 Fissuras com abertura de até 1mm: distância entre bicos = 5 cm;

9.3.4.4.2 Fissuras com abertura entre 1 mm e 5 mm: distância entre bicos = 25 cm.

9.3.4.5 Injetar o adesivo sob pressão baixa e controlada, até extravasar no ponto seguinte;

9.3.4.6 Aguardar cura conforme ficha técnica do produto.

9.3.5 Medição e pagamento

9.3.5.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

9.4 Tratamento para impermeabilização de fissuras com injeção de poliuretano – Item 9.1.4 da planilha orçamentária.

9.4.1 Descrição

9.4.1.1 O serviço consiste na execução de tratamento de fissuras em estruturas de concreto por meio da injeção de resina de poliuretano expansiva e hidrofóbica.

9.4.2 Condições gerais

9.4.2.1 A junta deve estar seca, isenta de graxa, óleo, partículas soltas, mofos, pó ou produtos antiaderentes;

9.4.2.2 As fissuras devem ser mapeadas previamente e os locais de aplicação aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

9.4.2.3 O serviço deve ser realizado em condições climáticas favoráveis;

9.4.3 Materiais

- 9.4.3.1 Resina de poliuretano: monocomponente ou bicomponente, de baixa viscosidade, expansiva em contato com água, com propriedades hidrofóbicas, não tóxica e estável após a cura.
- 9.4.3.2 Bicos de injeção: metálicos ou plásticos, com válvula antirretorno.
- 9.4.3.3 Selante superficial: argamassa ou resina epóxi para vedação temporária da superfície.
- 9.4.4 Equipamentos
 - 9.4.4.1 Furadeira elétrica com brocas adequadas ao diâmetro dos bicos.
 - 9.4.4.2 Bomba de injeção de poliuretano de alta pressão, com manômetro de controle.
 - 9.4.4.3 Equipamentos de segurança individual (EPI's): óculos, luvas, máscara, protetor auricular.
- 9.4.5 Procedimentos executivos
 - 9.4.5.1 Preparação da superfície
 - a. Limpeza da superfície com escova de aço e ar comprimido.
 - b. Marcação do traçado da fissura e definição dos pontos de perfuração
 - 9.4.5.2 Perfuração e instalação dos bicos
 - a. Perfuração alternada ao longo da fissura, em ângulo de 45° a 60°, até interceptar a trinca.
 - b. Espaçamento médio entre furos: 15 a 30 cm, conforme a abertura e profundidade da fissura.
 - c. Instalação dos bicos e fixação firme na parede da perfuração.
 - 9.4.5.3 Vedação da superfície
 - a. Aplicação de selante epóxi ou argamassa na linha da fissura, garantindo estanqueidade durante a injeção.
 - 9.4.5.4 Injeção da resina
 - a. Início pela parte inferior da fissura, avançando progressivamente para cima.
 - b. Bombeamento do poliuretano até extravasamento pelo ponto adjacente, garantindo preenchimento completo.
 - c. Repetição do processo até todo o trecho estar tratado.
 - 9.4.5.5 Acabamento
 - a. Após a cura da resina, executar a remoção dos bicos.
 - b. Regularização da superfície com argamassa de reparo ou lixamento, quando necessário.
 - 9.4.5.6 Controle de qualidade
 - a. Verificação da completa penetração da resina na fissura (extravasamento entre furos).
 - b. Conferência da estanqueidade após o endurecimento.
 - c. Acompanhamento das pressões de injeção durante a execução (registradas em ficha de serviço).
- 9.4.6 Medição e pagamento

9.4.6.1 A medição será feita por metro linear (m) de fissura efetivamente tratada em conformidade com preço unitário da planilha orçamentária.

10 RESTAURAÇÃO DE JUNTAS NO MURO LATERAL

10.1 Limpeza da superfície – Item 10.1.1 da planilha orçamentária.

10.1.1 Descrição

10.1.1.1 O serviço consiste no procedimento de limpeza da superfície de concreto por meio de jateamento com água em alta pressão, removendo pó, partículas soltas, óleos e outros resíduos, quando previsto em planilha orçamentária.

10.1.2 Materiais

10.1.2.1 Lavadora de alta pressão (lava-jato);

10.1.2.2 A água deve ser limpa e isenta de impurezas.

10.1.3 Execução

10.1.3.1 Deve-se aplicar o jato de água de forma uniforme em toda a área de intervenção;

10.1.3.2 Deve-se garantir que a superfície fique limpa e levemente umedecida antes das etapas seguintes;

10.1.4 Medição

10.1.4.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário do metro quadrado, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

10.2 Tratamento da junta de dilatação – Item 10.1.2 da Planilha orçamentária

10.2.1 Descrição

10.2.1.1 O serviço consiste no tratamento e vedação de juntas de dilatação em estruturas de concreto, mediante a limpeza da junta, aplicação de espuma expansiva de poliuretano (PU) para preenchimento de cavidades internas, introdução de tarugo de polietileno (backer rod) aplicação de primer à base de poliuretano para garantir aderência, e aplicação final de selante de poliuretano (PU), assegurando impermeabilidade, flexibilidade e absorção de movimentações térmicas ou estruturais.

10.2.2 Condições gerais

10.2.2.1 A junta deve estar seca, isenta de graxa, óleo, partículas soltas, mofos, pó ou produtos antiaderentes;

10.2.2.2 O serviço deve ser realizado em condições climáticas favoráveis (sem chuva ou umidade elevada), e a estrutura não deve estar sujeita a movimentações no momento da aplicação;

10.2.2.3 O selante deve ser aplicado por mão de obra treinada, com uso de EPIs e sob supervisão técnica.

10.2.3 Materiais

10.2.3.1 Primer de poliuretano: Específico para preparação de superfícies de concreto para aplicação de selantes PU

10.2.3.2 Selante elástico monocomponente a base de poliuretano (PU) para juntas diversas

10.2.3.3 Tarugo delimitador de profundidade em espuma de polietileno de baixa densidade 10 mm, cinza.

10.2.4 Execução

10.2.4.1 Limpeza da Junta: Remoção de partículas soltas, poeira, óleo, graxa ou qualquer contaminante da superfície da junta, utilizando escovas, jato de ar ou água, conforme a necessidade. Pode incluir escarificação leve para melhor aderência.

10.2.4.2 Aplicação de Primer: Aplicação de primer específico para selantes de poliuretano, promovendo melhor aderência entre o mástique e o concreto. O tipo de primer deve ser compatível com o selante utilizado.

10.2.4.3 Aplicar espuma de PU para preencher cavidades profundas, mantendo espaço para o tarugo e selante.

10.2.4.4 Posicionar o tarugo na profundidade adequada (\approx metade da largura da junta) e evitar cortes ou perfurações no tarugo durante a instalação.

10.2.4.5 Aplicar o primer de PU com pincel ou trincha, aplicar camada fina e uniforme nas superfícies laterais da junta (sem atingir o tarugo).

10.2.4.6 Aguardar o tempo de secagem do primer conforme especificação do fabricante antes da aplicação do selante.

10.2.4.7 Injetar o selante na junta com pistola aplicadora, preenchendo de baixo para cima.

10.2.4.8 Proteger o local e realizar a cura conforme especificação do fabricante.

10.2.5 Critérios de aceitação

10.2.5.1 Junta devidamente limpa e seca antes da aplicação do primer.

10.2.5.2 Aplicação do selante sem bolhas, falhas ou descolamentos.

10.2.5.3 Aderência completa às superfícies laterais da junta.

10.2.5.4 Respeito às dimensões estabelecidas em projeto (largura e profundidade).

10.2.5.5 Acabamento uniforme e nivelado.

10.2.6 Medição

10.2.6.1 A medição do serviço será realizada em metros lineares (m) de junta de dilatação tratada, efetivamente executados e aceitos pela fiscalização.

11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 Instalação de placas de aviso

11.1.1 Descrição

11.1.1.1 Fornecimento e instalação de placas de aviso com o intuito de orientar e informar sobre cuidados e proibições dentro do empreendimento.

11.1.2 Execução

11.1.2.1 O fornecimento da placa de identificação da barragem ficará a cargo da CONTRATADA, que providenciará sua confecção, devendo a sua instalação se dar em local definido pela FISCALIZAÇÃO.

11.1.2.2 O modelo, detalhes e dimensões da placa deverão estar de acordo com o padrão utilizado pela CODEVASF, em seu site: www.codevasf.gov.br, no link licitações, independente das exigidas pelos órgãos de FISCALIZAÇÃO de classe.

11.1.3 Medição

11.1.3.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

12 FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

12.1 Disponibilidade de veículo para apoio a fiscalização, inclusive combustível

12.1.1 Descrição

12.1.1.1 O serviço consiste na disponibilização, por parte da CONTRATADA, de veículo automotor, com o objetivo de atender às demandas de mobilidade da equipe de fiscalização durante a execução das atividades em campo.

12.1.1.2 O veículo deverá ser fornecido em condições adequadas de uso, segurança e conforto, para operação direta por servidores designados pelo órgão fiscalizador.

12.1.1.3 O combustível a ser fornecido deve ser o suficiente para ia e volta da Barragem até a Superintendência da Codevasf de Bom Jesus da Lapa ou do escritório localizado no município de Guanambi.

12.1.2 Descrição do veículo

12.1.2.1 A CONTRATADA deverá fornecer 01 (um) veículo com as seguintes características mínimas:

12.1.2.1.1 Veículo utilitário tipo pick-up cabine dupla, com tração 4x4;

12.1.2.1.2 Motorização mínima: 2.0 diesel, 16V;

12.1.2.1.3 Câmbio: automático;

12.1.2.2 Equipamentos obrigatórios:

12.1.2.2.1 Ar-condicionado;

12.1.2.2.2 Direção hidráulica ou elétrica;

12.1.2.2.3 Vidros e travas elétricas;

12.1.2.2.4 Cintos de segurança para todos os ocupantes;

12.1.2.2.5 Pneus em bom estado com estepe funcional;

12.1.2.2.6 Equipamentos de segurança obrigatórios: triângulo, chave de roda, macaco e extintor válido.

12.1.2.3 Condições de entrega:

12.1.2.3.1 O veículo deverá ser entregue à equipe de fiscalização com tanque cheio, limpo, em perfeitas condições de uso, e será operado exclusivamente por servidores designados.

12.1.2.3.2 A entrega e devolução deverão ser formalizadas por termo de responsabilidade ou checklist, com inspeção conjunta entre CONTRATADA e fiscalização.

12.1.3 Prazo de disponibilidade

12.1.3.1 O veículo deverá estar disponível de forma contínua, durante toda a vigência contratual, conforme cronograma de atividades, podendo ser utilizado em dias úteis e, eventualmente, em fins de semana e feriados, mediante aviso prévio.

12.1.3.2 Em caso de necessidade de substituição por falha mecânica, revisão ou sinistro, a CONTRATADA deverá providenciar outro veículo com as mesmas características em até 24 horas corridas.

12.1.4 Critérios de aceitação

12.1.4.1 O veículo será aceito mediante verificação de:

12.1.4.1.1 Conformidade com as características mínimas exigidas;

12.1.4.1.2 Regularidade da documentação;

12.1.4.1.3 Condições mecânicas e estruturais;

12.1.4.1.4 Presença de todos os itens obrigatórios de segurança.

12.1.4.2 Caso o veículo não atenda a qualquer um dos requisitos, a CONTRATADA deverá substituí-lo imediatamente, sem ônus adicional ao contratante.

12.1.5 Medição

12.1.5.1 O serviço será medido e pago com base na quantidade executada e no preço unitário, em conformidade com a Planilha Orçamentária.

Anexo VI
Manual de Uso da Marca do Governo

MANUAL
DE USO DA
MARCA DO
GOVERNO FEDERAL

PLACA DE OBRAS

MAR/2025 · VERSÃO 02

MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS

INTRODUÇÃO

A obrigatoriedade de aplicação da marca do Governo Federal para identificar as obras com recurso público federal é uma ação de comunicação prevista na Instrução Normativa SECOM/PR nº 5, de 26 de fevereiro de 2024, que deve ser desenvolvida pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Comunicação de Governo do Poder Executivo Federal – SICOM.

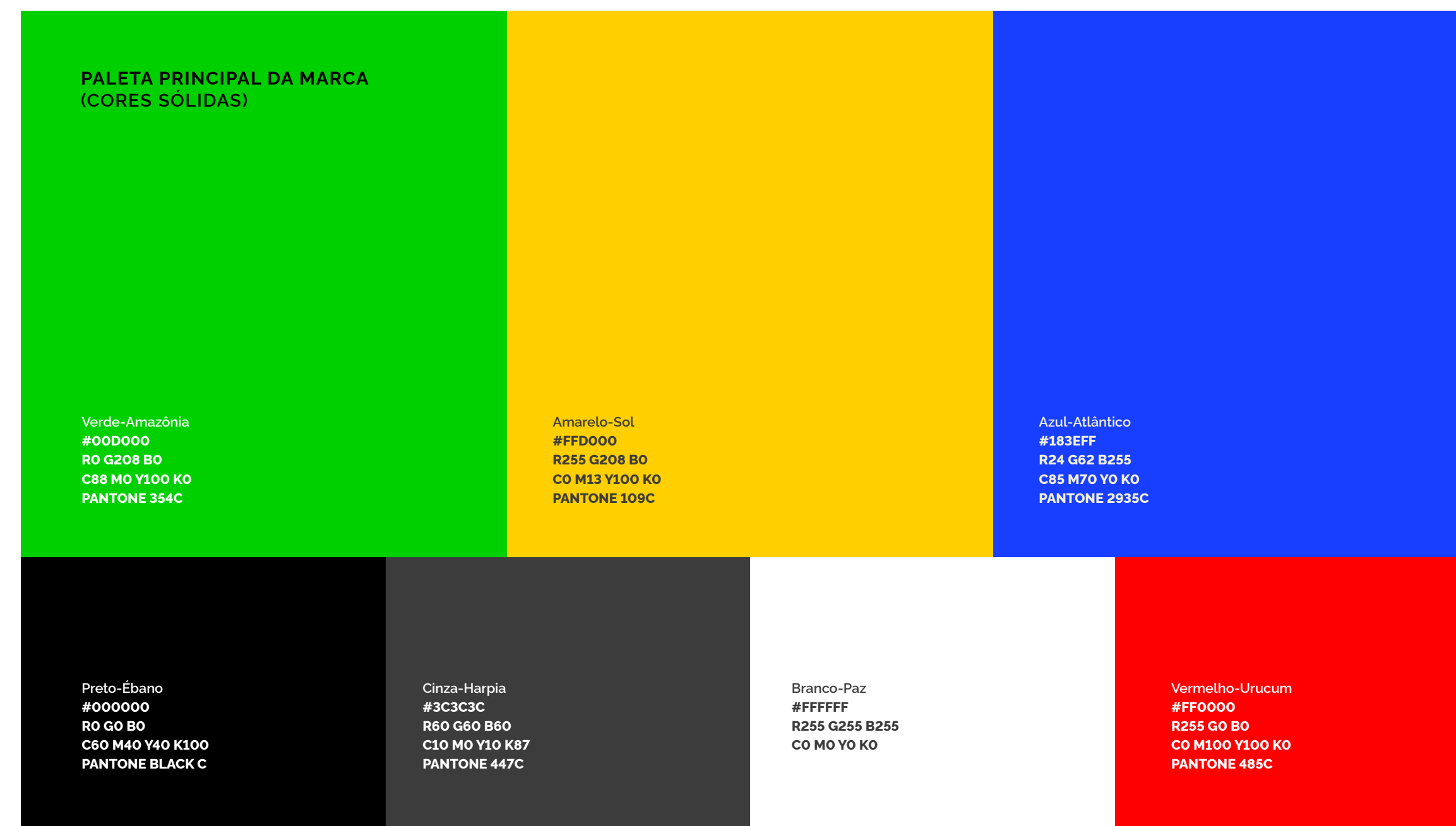
CONFECÇÃO DAS PLACAS

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.

VERSÃO EM QUADRICROMIA (CMYK) E VERSÃO PANTONE

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

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



PADRÃO GERAL DAS PLACAS

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para a direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.

Área total:

Proporção de 10x X 5x ou Largura = Altura x 2.

Área Conceito (A):

- Tamanho: 4x de largura por 3x altura.
- Cor de fundo: azul - Pantone 2935C
- Fonte: Rawline ExtraBold.
- Espaçamento entre letras é 0.
- Alinhamento do texto à esquerda, com margens de 1/4x.
- Cor da fonte: branca e amarela - Pantone 109C.

Área do nome e informações da obra (A):

- Tamanho: 6x de largura por 2,75x altura.
- Cor de fundo: Branco.
- Fonte: Rawline Bold.
- Espaçamento entre letras é 0.
- Cor da fonte: Pantone 2935C.

Área de informações da obra (A):

- Tamanho: 6x de largura por 2,75x de altura.
- Cor de fundo: Branco.
- Fonte: Rawline Bold, caixa-alta.
- Cor da fonte: Preta.

Espaço entrelinhas:

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

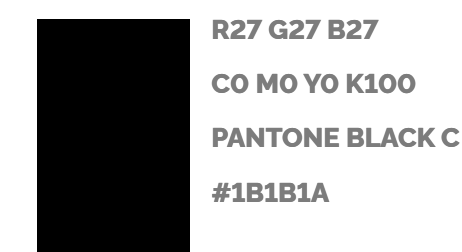
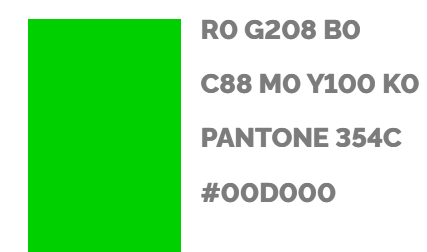
Área Logo Programa (B):

- Tamanho: 4x de largura por 1x de altura x.
- Cor de fundo: Preto 10%.

Área das assinaturas (C):

- Tamanho: 10x de largura por 1x de altura x.
- Cor de fundo: branca.
- Altura marca Brasil deve ser 1/2x e as demais 1/4x.
- O conjunto de marcas deve ficar centralizado, tanto na horizontal quanto na vertical, neste espaço.

A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Rawline Semibold e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.



EXEMPLO DE CÁLCULO

Cálculo para o tamanho da placa:
definir a base "X" multiplicando a altura estabelecida
para a placa 10x por 5.

Placa com ALTURA MÍNIMA de 1,80m, por exemplo:

- $x = 1,80 / 5 = 0,36$ m
- $10 \times X = 10 \times 0,36 = 3,60$ m

Largura = Altura x 2

A altura de cada área da placa será assim definida:

- **Nome da obra:** 2,75x
- **Informações da obra:** 1,25x
- **Marcas de órgãos e entidades:** 1x

$$2,75x + 1,25x + 1x = 5x$$

10x

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUVIDORIA.GOV.BR

Aqui tem trabalho do Governo Federal

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX
Início da Obra: XX/XX/XXXX | **Término da Obra:** XX/XX/XXXX
Valor Total da Obra: R\$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
Comunidade: XX
Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX
Objeto: XX

NOVO PAC
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

MARCA MARCA MARCA MARCA MARCA MARCA

MINISTÉRIO DA
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

5x

10x

1/4x

4x

6x

1/4x

3x

1x

1x

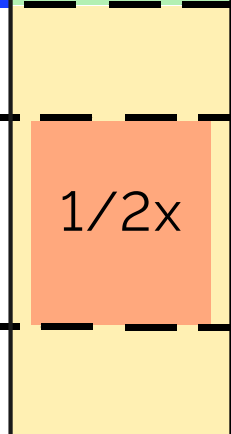
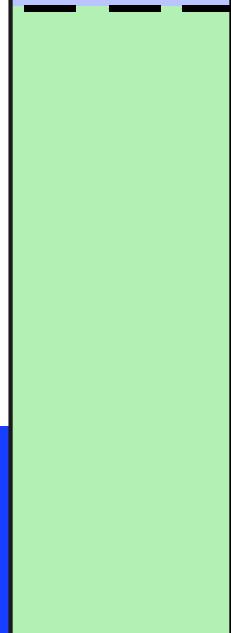
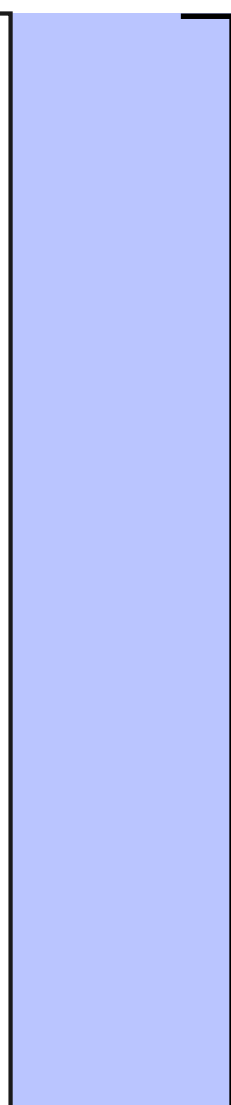
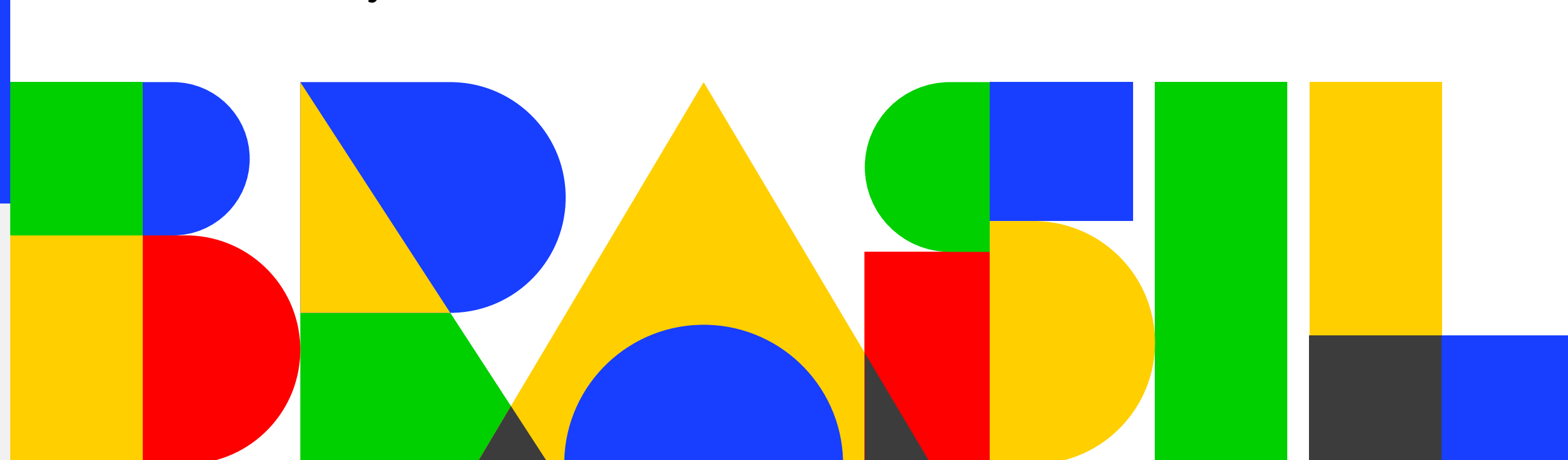
**Aqui tem
trabalho
do Governo
Federal**



DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUIDORIA.GOV.BR

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX
Início da Obra: XX/XX/XXXX | **Término da Obra:** XX/XX/XXXX
Valor Total da Obra: R\$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
Comunidade: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX
Objeto: XX



2,75x

1,25x

1/2x

1x

10x

1/4x

4x

6x

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUIDORIA.GOV.BR

Aqui tem
trabalho
do **Governo**
Federal

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX

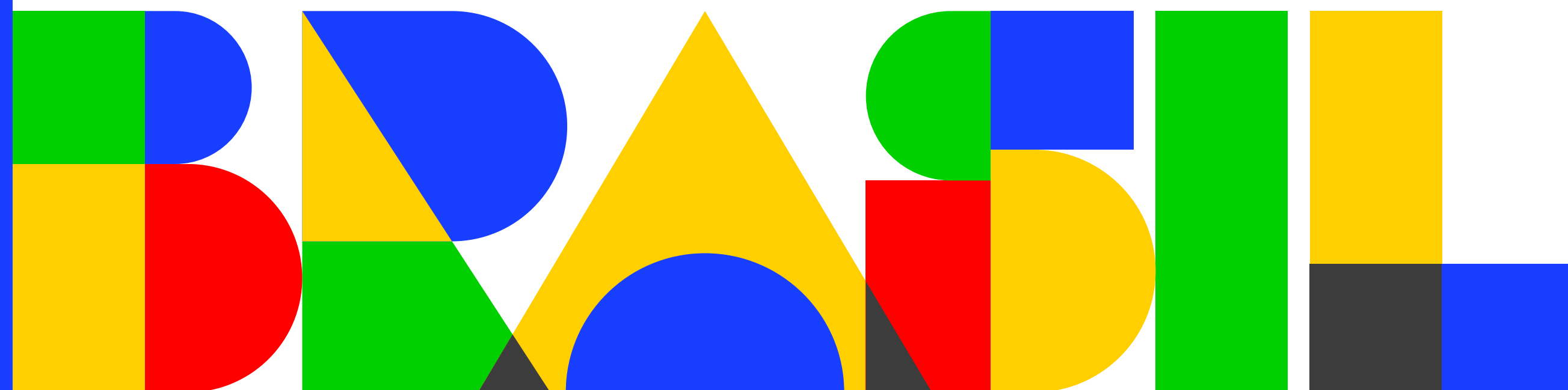
Início da Obra: XX/XX/XXXX | Término da Obra: XX/XX/XXXX

Valor Total da Obra: R\$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)

Comunidade: XX

Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX

Objeto: XX



4x

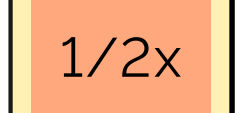
2,75x

1,25x

1x



MINISTÉRIO DA
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL



1x

PADRÃO GERAL DAS PLACAS REDUZIDAS

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para a direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.

Área total:

Proporção de 8x X 3x

Área do nome da obra:

- Tamanho: 7x de largura por 2x de altura.
- Cor de fundo: Pantone 2935C.
- Fonte: Rawline ExtraBold.
- Espaçamento entre letras é 0.
- Cor da fonte: Pantone109C.

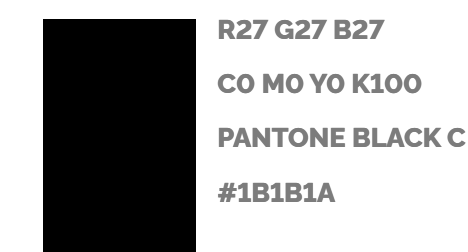
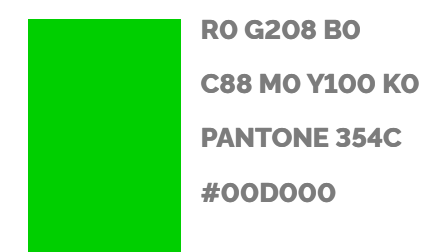
Espaço entrelinhas:

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

Área das assinaturas:

- Tamanho: 8x de largura por 3/4 de altura x.
- Cor de fundo: Branco.
- Altura marca Brasil deve ser 1/2x.
- O conjunto de marcas deve ficar centralizado, tanto na horizontal quanto na vertical, neste espaço.

A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Rawline Semibold e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.



PADRÃO GERAL DAS PLACAS REDUZIDAS

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: OUIDORIA.GOV.BR

NOVO PAC
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

MARCA

MARCA

CAIXA

MINISTÉRIO DA DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

1/2x 7x 1/2x

1/4x

2x

3x

3/4x

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: [OUVIDORIA.GOV.BR](https://ouvidoria.gov.br)

CAIXA **MINISTÉRIO DA DESENVOLVIMENTO REGIONAL** **GOVERNO FEDERAL BRASIL**
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

8x

1/2x 7x 1/2x

1/4x

2x

3x

3/4x

Residencial Canto da Serra • Etapa VII

DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E ELOGIOS: [OUVIDORIA.GOV.BR](https://ouvidoria.gov.br)

NOVO PAC
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

MARCA

MARCA

CAIXA

MINISTÉRIO DA DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

8x

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59500.002948/2025-78
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Contratação de empresa de engenharia para execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada no município de Paramirim, estado da Bahia
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Execução de manutenção e recuperação na barragem de Zabumbão, localizada em Paramirim no estado da Bahia
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Barragem de Zabumbão, localizada no município de Paramirim, estado da Bahia
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	AI/GEE/USB
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	AI/GEE/USB

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC006	Gestão contratual	1. Demora na emissão da Ordem de Fornecimento ou da Ordem de Serviço; 2. Atraso nos pagamentos por período muito longo, superior a	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	1. Atraso no fornecimento do bem ou no início da execução dos serviços contratados e alteração de preços, devido prazo de validade dos valores da proposta vencidos.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC007	Gestão contratual	1. Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos, devidamente comprovados;	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução da obra; 2. Impossibilidade de execução.	Compartilhado	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC008	Gestão contratual	1. Alterações na legislação tributária que alterem os encargos, obrigações, escopo e os valores dos bens ou serviços previstos no contrato.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC009	Gestão contratual	1. Eventos climáticos imprevistos ou desproporcionais (chuvas, alagamentos, outros)	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atrasos na execução do cronograma; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações; 4. Aumento dos custos devido a necessidade de refazer serviços/obras danificadas.	Compartilhado	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC010	Gestão contratual	Variação da inflação (IPCA) - Aumento do IPCA médio do período entre a data do recebimento da ordem de fornecimento até da data de entrega em relação a variação do menor e o maior valores no período de 12 meses anteriores a data de apresentação da proposta.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC011	Gestão contratual	Greve ou paralisações de fornecedores ou prestadores de serviço. Ex: caminhoneiros, fabricantes, setor de transportes	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato; 2. Atraso no cronograma; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Compartilhado	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC012	Gestão contratual	Atraso nos pagamentos por período muito longo, superior a capacidade de suporte da empresa ou superior a 30 dias.	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	1. Inoperância das empresas; 2. Desequilíbrio financeiro gerado pela gestão interna da contratada ou por atraso de pagamento das medições.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC013	Gestão contratual	Empresa vencedora entrar em processo de falência ou concordata A ALOCAÇÃO DEPENDERÁ DA CAUSA ESPECÍFICA QUE OCACIONOU O EVENTO	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso na execução do contrato; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações.	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC014	Gestão contratual	Ausência de segurança e vigilância - Ocorrência de roubo ou furto de equipamentos no local de armazenagem ou no local de montagem durante a execução do	Poderá ocorrer depreciação/deterioração/roubo/furto de bens	1. Atraso no cronograma de execução	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC015	Gestão contratual	1. Aumento dos custos para aquisições de matéria-prima/insumos; 2. Atrasos nos fornecimentos de matéria-prima/insumos para	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atrasos no cronograma; 2. Custos adicionais.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC016	Gestão contratual	Devido a ocorrência de prejuízos e danos a terceiros, causados pela contratada, decorrentes da entrega dos itens, instalação dos mesmos,	Poderá ocorrer ineficiência na execução de ações e projetos	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Interposição de ações judiciais ou administrativas.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC017	Gestão contratual	Necessidade de remanejamento de elementos interferentes, como linhas de energia (redes de alta e baixa tensão) telecomunicações e saneamento, tubulações.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC018	Gestão contratual	Falta de análise prévia da conformidade técnica e regimental dos bens entregues e/ou serviços prestados	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Irregularidades, advertências e multas; 2. Descontinuidade na implementação de projetos; 3. Aquisição, fornecimento de bens ou serviços em desacordo com as	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC019	Gestão contratual	Indisponibilidade de insumos necessários ao início ou continuidade da obra	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC020	Gestão contratual	Descumprimento e/ou falta de condicionantes de licenças ambientais necessárias e/ou de requisitos técnicos e legais dos órgãos envolvidos (Alvará, ART, Normas de Segurança, etc)	Poderá ocorrer dificuldade na obtenção de autorizações e licenças	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços; 4. Interrupção das obras/serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC021	Gestão contratual	Não observância dos requisitos de segurança do trabalho; insegurança na execução das obras; erros/falhas na gestão de pessoal pela Contratada	Poderá ocorrer adoecimento de funcionários e/ou acidente de trabalho	1. Acidentes envolvendo a equipe da obra; 2. Paralisação nas obras/serviços; 3. Atraso na execução do contrato; 4. Ações trabalhistas.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC022	Gestão contratual	Danos ambientais decorrentes de obras e serviços e/ou descarte inadequado de resíduos perigosos (vazamento de lubrificantes, combustível, incêndios, outros)	Comprometimento Imagem Institucional	1. Responsabilidade civil, administrativa e criminal; 2. Aumentos dos custos; 3. Atrasos no cronograma; 4. Não entrega de bens e serviços.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC023	Gestão contratual	Decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a contratada de executar suas obrigações contratuais.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC024	Gestão contratual	Quebra de máquinas e/ou veículos durante a execução das obras/serviços	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Custos adicionais; 2. Atraso no cronograma de execução; 3. Atraso na execução do contrato.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC025	Gestão contratual	Atrasos/falhas na celebração de Acordo de Cooperação Técnica (ACT) ou emissão de licença ambiental para liberação das áreas para	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Alterações no projeto; 2. Acréscimo nos custos da obra.	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC026	Gestão contratual	Responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação, ou descarte inadequado de resíduos perigosos.	Comprometimento Imagem Institucional	1. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes e vinculação prejudicial à imagem da Codevasf	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC027	Gestão contratual	Erro de execução por subcontratada; não atendimento das condições de aceitação dos serviços ou irregularidade cometida nos casos de subcontratação de serviços	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços; 3. Não aprovação dos boletins de medição por parte da Codevasf; 4. Paralisação total ou parcial da obra	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC028	Gestão contratual	Falta planejamento da fiscalização e não observância dos critérios técnicos estabelecidos nos editais, contratos e/ou enquadramentos	Poderá ocorrer direcionamento de recursos para demandas não prioritárias	1. Entrega de obras, serviços e benefícios em locais e/ou beneficiários inadequados ou não aptos ao recebimento da obra/serviço	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

* Ocultar as linhas que não forem utilizadas e formatar a altura das linhas.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE	
No	José Melo Ribeiro Alcântara
Lotação:	AI/GEE/USB

Obs: Metodologia de Gerenciamento de Riscos em Contratações encontra-se em fase de testes e validação técnica, considerando o

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE							Regulamento Interno de Licitação e Contratos (RILC) e a Metodologia de Gerenciamento de Riscos (MGR), com parâmetros metodológicos para identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos.			
No	Raphael Garcia da Silva Luiz Pereira			Lotação:	AI/GEE/USB					
No	Victor Vinicius Silva de Moraes			Lotação:	AI/GEE/USB					
No				Lotação:						
No				Lotação:						
No				Lotação:						
LOCAL/DATA:		Brasília, 22/08/2025.								