

**ÍNDICE DE REVISÕES**

**REV.**

**DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS**

**A**

**PARA COTAÇÃO;**

**B**

**APÓS a ATUALIZAÇÃO DA TABELA SINAPI (ABRIL/2026) E ORSE (JAN/2026)**

	ORIGINAL	REV. A	REV. B	JADR	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	24/02/2026	26/05/2026							
EXECUÇÃO	JADR	JADR							
VERIFICAÇÃO	JADR	JADR							
APROVAÇÃO	JADR	JADR							

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Anexo 05 do Projeto Básico para a instalação dos sistemas de telemetria e supervisão remota ao longo do Gasoduto Mossoró - Areia Branca, no estado do Rio Grande do Norte.

Este Anexo apresenta a Memória de Cálculo dos Serviços de Instalação, composta por duas seções complementares:

- Seção 2 — Memória de Cálculo das Quantidades: detalha o levantamento de quantitativos de todos os serviços e materiais necessários para a instalação de 5 (cinco) conjuntos completos de UTR (Unidade de Transmissão Remota), Suporte do Eletrocorretor e Kit Painel Solar 600W/60A.
- Seção 3 — Memória de Cálculo dos Preços Unitários: apresenta a composição de custos de cada serviço, com indicação da origem e referência de cada preço unitário adotado.

Os serviços objeto desta memória são descritos em detalhes no Anexo 04 (Requisitos Técnicos para Instalação), devendo este documento ser lido em conjunto com aquele.

A presente memória de cálculo se refere aos serviços que serão executados. Em relação aos produtos que serão fornecidos, esses serão objeto de cotação junto ao mercado.

## 2. METODOLOGIA DE OBTENÇÃO DOS PREÇOS

Os preços unitários adotados nesta memória foram obtidos a partir das seguintes referências públicas, priorizando sempre as publicações mais recentes disponíveis à data de elaboração deste documento:

REFERÊNCIA	EDIÇÃO / COMPETÊNCIA	APLICAÇÃO
<b>SINAPI — Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Caixa Econômica Federal / IBGE)</b>	Rio Grande do Norte — Abril/2026 (Custos com desoneração)	Mão de obra (eletricistas, auxiliares, desenhista, engenheiro), materiais elétricos e itens de eletrodutagem (eletrodutos PVC, condutes, curvas, cabos, aterramento, etc.). Referência para os itens 2.3 a 2.23.
<b>SICRO — Sistema de Custos Referenciais de Obras (DNIT)</b>	Rio Grande do Norte — Janeiro/2026	Equipamentos de transporte e operação: Caminhão Munck (código E9041) e Veículo Leve (código E9093), nos regimes de hora produtiva (CHP) e hora improdutiva (CHI). Referência para os itens de mobilização, canteiro e desmobilização.
<b>COTAÇÃO DE MERCADO</b>	Pesquisa de mercado local — Fevereiro/2026	Itens sem composição disponível no SINAPI ou SICRO: passagens aéreas, hospedagem, aluguel de almoxarifado, ART, documentos de SMS, energia e telecomunicações, bem como conexões específicas sem código de referência.

Para os itens de mão de obra referenciados no SINAPI, os códigos utilizados correspondem às composições de custo unitário com encargos complementares já incorporados (regime com desoneração). Os preços de equipamentos do SICRO consideram o custo horário total (depreciação, manutenção, combustível e operador), separados nos regimes CHP e CHI conforme metodologia DNIT.

## 3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES

A tabela a seguir apresenta o levantamento de quantitativos para a instalação de 5 (cinco) conjuntos completos. O parâmetro de referência é o número de remotas a instalar ( $N = 5$ ), a partir do qual todas as demais quantidades são calculadas conforme a fórmula:

$$\text{Qtde Total} = N^{\circ} \text{ de Instalações} \times \text{Quantidade por Instalação} \times \text{Número de Vias}$$

PARÂMETRO DE ENTRADA	DESCRIÇÃO	VALOR
<b>N</b>	Quantidade de conjuntos (remotas) a instalar	<b>5 (cinco)</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE DE INSTALAÇÕES	VIAS	QTDE POR INSTALAÇÃO	QTDE TOTAL
<b>2.3</b>	INSTALAÇÃO DA UTR	UN	5	1	1	<b>5</b>
<b>2.4</b>	INSTALAÇÃO DO PAINEL SOLAR	UN	5	1	1	<b>5</b>
<b>2.5</b>	INSTALAÇÃO DO SUPORTE E PAINEL DO ELETROCORRETOR	UN	5	1	1	<b>5</b>
<b>2.6</b>	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 [Qtde/instalação = $\Sigma$ Fios (2+8+5)]	M	5	1	15	<b>75</b>
<b>2.7</b>	ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEALTUBO), DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	5	1	3	<b>15</b>
<b>2.8</b>	Condutele tipo LB 1"	UN	5	1	2	<b>10</b>
<b>2.9</b>	Condutele tipo C 1"	UN	5	1	1	<b>5</b>
<b>2.10</b>	Condutele tipo E 1"	UN	5	1	1	<b>5</b>
<b>2.11</b>	Condutele tipo LR 1"	UN	5	1	1	<b>5</b>
<b>2.12</b>	CURVA 90° PARA ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	1	4	<b>20</b>
<b>2.13</b>	LUVA PARA ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	1	4	<b>20</b>
<b>2.14</b>	CONEXÕES ROSQUEÁVEIS PARA SEALTUBO, TERMINAL MACHO GIRATÓRIO, DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5	1	4	<b>20</b>
<b>2.15</b>	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS $\leq$ 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D, 1 1/4", FIXADA EM PAREDE. AF_09/2023 [Qtde/instalação = $\Sigma$ Fios (2+8+5)]	UN	5	1	15	<b>75</b>
<b>2.16</b>	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, POLIETILENO, Ø INT. = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5	1	1	<b>5</b>

2.17	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	1	1	5
2.18	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	1	1	5
2.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 [5 instalações × 2 M × 3 vias]	M	5	3	2	30
2.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 [5 instalações × 8 M × 2 vias]	M	5	2	8	80
2.21	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	5	1	5	25
2.22	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3, ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM. AF_09/2020	M²	5	1	2	10
2.23	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 [8 m × 0,50 m × 0,60 m = 2,40 m³]	M³	5	1	2,40	12
2.24	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 [0,40 m × 2 m × 2 m = 1,60 m³ × 2 vias]	M³	5	2	1,60	16
(*)	Quantidade de abraçadeiras (item 2.15) e eletrodutos (item 2.6) = soma das quantidades de cabos por instalação: 2 (cabo 6mm²) + 8 (cabo 10mm²) + 5 (CAT6) = 15 unidades por ponto.					

## 4. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

As tabelas a seguir apresentam a composição de custos unitários de cada serviço, organizadas por grupo de atividade. Os preços unitários foram obtidos conforme a metodologia descrita na Seção 2.

### 4.1 Serviços de Mobilização, Canteiro e Desmobilização

2.1	MOBILIZAÇÃO					
	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	CÓDIGO	ORIGEM	PREÇO UNIT. (R\$)
	Transporte das remotas para Mossoró	CHP	10	E9041	SICRO RN Jan/2026	R\$ 397,50
		CHI	6	E9041	SICRO RN Jan/2026	R\$ 122,33
	Passagem aérea do engenheiro (ida)	VB	1	-	COTAÇÃO	R\$ 900,00
	ART	VB	1	217	COTAÇÃO	R\$ 350,00
	Documentos de SMS	VB	1	-	COTAÇÃO	R\$ 1.621,00
	Salário do engenheiro	MÊS	1	93565	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 23.205,11

**SUBTOTAL DO ITEM R\$ 30.785,09**
**2.2 CANTEIRO LOCAL**

	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	CÓDIGO	ORIGEM	PREÇO UNIT. (R\$)
	Almoxarifado (aluguel mensal)	VB	1	-	COTAÇÃO	R\$ 1.000,00
	Salário do engenheiro	MÊS	1	93565	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 23.205,11
	Desenhista	HH	40	90775	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 33,92
	Hospedagem do engenheiro	VB	1	-	COTAÇÃO	R\$ 7.541,00
	Caminhão munck	CHP	2	E9041	SICRO RN Jan/2026	R\$ 397,50
		CHI	6	E9041	SICRO RN Jan/2026	R\$ 122,33
	Veículo leve	CHP	2	E9093	SICRO RN Jan/2026	R\$ 36,26
		CHI	6	E9093	SICRO RN Jan/2026	R\$ 7,13
	Energia	VB	1	-	COTAÇÃO	R\$ 100,00
	Telecom	BB	4	-	COTAÇÃO	R\$ 85,00
	<b>SUBTOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 35.187,19</b>

**2.24 DESMOBILIZAÇÃO**

	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	CÓDIGO	ORIGEM	PREÇO UNIT. (R\$)
	Passagem aérea do engenheiro (volta)	VB	1	-	COTAÇÃO	R\$ 900,00
	Reparos no almoxarifado	VB	1	-	COTAÇÃO	R\$ 800,00
	Salário do engenheiro (0,5 mês)	MÊS	0,50	93565	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 23.205,11
	<b>SUBTOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 13.302,56</b>

**4.2 Serviços de Instalação — Mão de Obra**
**2.3 INSTALAÇÃO DE UTR**

	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	CÓDIGO	ORIGEM	PREÇO UNIT. (R\$)
	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	HH	80	88247	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 26,38
	Eletricista com encargos complementares	HH	80	88264	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 31,69
	<b>SUBTOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 4.645,60</b>
(*)	Qtde HH = 8 h/dia × 2 dias × 5 pontos = 80 HH					

2.4	INSTALAÇÃO DE PAINEL ELETROCORRETOR					
	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	CÓDIGO	ORIGEM	PREÇO UNIT. (R\$)
	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	HH	16	88247	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 26,38
	Eletricista com encargos complementares	HH	16	88264	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 31,69
	<b>SUBTOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 929,12</b>
(*)	Qtde HH = 8 h/dia × 2 dias × 1 ponto = 16 HH					

2.5	INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR					
	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	CÓDIGO	ORIGEM	PREÇO UNIT. (R\$)
	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	HH	64	88247	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 26,38
	Eletricista com encargos complementares	HH	64	88264	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 31,69
	<b>SUBTOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 3.716,48</b>
(*)	Qtde HH = 8 h/dia × 2 dias × 4 pontos = 64 HH					

### 4.3 Materiais e Serviços — Composições SINAPI e Cotações

Os itens a seguir têm seus preços unitários obtidos por busca direta na tabela SINAPI RN Abril/2026 (com desoneração) pelo código de referência indicado. O preço total de cada item é calculado multiplicando o preço unitário SINAPI pela quantidade total apurada na Seção 3. Para os itens 2.8 e 2.14, o preço foi obtido por cotação de mercado, por ausência de coleta mínima de preços no RN nesta competência.

4.3 MATERIAIS E SERVIÇOS — COMPOSIÇÕES SINAPI E COTAÇÕES						
ITEM	DESCRIÇÃO (SINAPI / COTAÇÃO)	UNID.	QTDE	CÓDIGO	ORIGEM	PREÇO UNIT. (R\$)
2.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), AF_03/2023	M	1	91872	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 17,79
2.7	SEALTUBO, DIÂMETRO 1", AF_01/2026	M	1	106670	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 13,28
2.8	Condutele tipo LB 1"	UN	1	95793	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 37,85
2.9	Condutele tipo C 1"	UN	1	95781	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 33,62
2.10	Condutele tipo E 1"	UN	1	95782	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 31,75
2.11	Condutele tipo LR 1"	UN	1	95789	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 37,99
2.12	CURVA 90° PARA ELETRODUTO PVC, DN 32 MM (1"), AF_03/2023	UN	1	91905	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 15,52

<b>2.13</b>	LUVA PARA ELETRODUTO PVC, DN 40 MM (1 1/4"), AF_03/2023	UN	1	91881	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 11,68
<b>2.14</b>	CONEXÕES ROSQUEÁVEIS SEALTUBO, TERMINAL MACHO, 1", AF_01/2026	UN	1	106667	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 36,00
<b>2.15</b>	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS COM ABRAÇADEIRA TIPO D, 1 1/4", AF_09/2023	UN	1	104785	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 14,37
<b>2.16</b>	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, Ø 0,3 M, AF_12/2020	UN	1	98111	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 66,20
<b>2.17</b>	CONECTOR GRAMPO OLHAL PARA HASTE ATERRAMENTO 3/4", AF_08/2023	UN	1	104749	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 24,34
<b>2.18</b>	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" x 3 M, AF_08/2023	UN	1	96986	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 153,35
<b>2.19</b>	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 6 MM² 0,6/1,0 KV, AF_03/2023	M	1	91931	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 12,78
<b>2.20</b>	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10 MM² 450/750 V, AF_03/2023	M	1	91932	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 21,27
<b>2.21</b>	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, AF_08/2025	M	1	98297	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 8,11
<b>2.22</b>	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3, ESP. 4 CM, AF_09/2020	M²	1	101749	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 53,44
<b>2.23</b>	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M³	1	93358	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 97,19
<b>2.24</b>	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO. AF_07/2021	M³	1	102719	SINAPI RN Abril/2026	R\$ 191,63

## 5. CÁLCULO DO BDI

Abaixo segue a planilha para cálculo do BDI.

ITEM DO BDI		ADMISSIBILIDADE (INTERVALO)			VALOR
		MÍNIMO (%)	MÉDIO (%)	MÁXIMO (%)	
AC	ADM. CENTRAL	3,43	4,93	6,71	4,93%
S + G	SEGURO + GARANTIA	0,28	0,49	0,75	0,49%
R	RISCOS	1,00	1,39	1,74	1,39%
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,94	0,99	1,17	1,17%
L	LUCRO	6,74	8,04	9,40	8,04%
I		ISS			5,00%
		PIS			0,65%
		COFINS			3,00%
		CPRB			2,70%
TOTAL TRIBUTOS					11,35%

**31,70%**



## 6. PREÇOS UNITÁRIOS FINAIS COM A APLICAÇÃO DO BDI

Abaixo segue a planilha para cálculo do BDI.

2.0	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UTRs EM CLIENTES E NA ERP DISTRITAL					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO c/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1	MOBILIZAÇÃO	VD	1,00	R\$ 30.785,09	R\$ 40.542,44	<b>R\$ 40.542,44</b>
2.2	CUSTO DO CANTEIRO LOCAL	MÊS	2,00	R\$ 35.187,19	R\$ 46.339,79	<b>R\$ 92.679,58</b>
2.3	INSTALAÇÃO DA UTR	UD	5,00	R\$ 4.645,60	R\$ 6.118,03	<b>R\$ 30.590,13</b>
2.4	INSTALAÇÃO DO PAINEL SOLAR	UD	5,00	R\$ 929,12	R\$ 1.223,61	<b>R\$ 6.118,03</b>
2.5	INSTALAÇÃO DO SUPORTE E PAINEL DO ELETROCORRETOR	UD	5,00	R\$ 3.716,48	R\$ 4.894,42	<b>R\$ 24.472,10</b>
2.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,00	R\$ 17,79	R\$ 23,43	<b>R\$ 1.757,14</b>
2.7	ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEALTUBO), DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	15,00	R\$ 13,28	R\$ 17,49	<b>R\$ 262,34</b>
2.8	Condutele tipo LB 1"	UD	10,00	R\$ 37,85	R\$ 49,85	<b>R\$ 498,47</b>
2.9	Condutele tipo C 1"	UD	5,00	R\$ 33,62	R\$ 44,28	<b>R\$ 221,38</b>
2.10	Condutele tipo E 1"	UD	5,00	R\$ 31,75	R\$ 41,81	<b>R\$ 209,07</b>
2.11	Condutele tipo LR 1"	UD	5,00	R\$ 37,99	R\$ 49,85	<b>R\$ 250,15</b>
2.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UD	20,00	R\$ 15,52	R\$ 20,44	<b>R\$ 408,78</b>
2.13	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UD	20,00	R\$ 11,68	R\$ 15,38	<b>R\$ 307,64</b>
2.14	CONEXÕES ROSQUEÁVEIS PARA ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL COM CAPA (SEALTUBO) TERMINAL MACHO GIRATÓRIO, DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UD	20,00	R\$ 36,00	R\$ 47,41	<b>R\$ 948,20</b>
2.15	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	75,00	R\$ 14,37	R\$ 18,92	<b>R\$ 1.419,34</b>
2.16	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UD	5,00	R\$ 66,20	R\$ 87,18	<b>R\$ 435,91</b>

2.17	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UD	5,00	R\$ 24,34	R\$ 32,05	<b>R\$ 160,27</b>
2.18	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UD	5,00	R\$ 153,35	R\$ 201,95	<b>R\$ 1.009,77</b>
2.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	30,00	R\$ 12,78	R\$ 16,83	<b>R\$ 504,92</b>
2.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	80,00	R\$ 21,27	R\$ 28,01	<b>R\$ 2.240,92</b>
2.21	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	m	25,00	R\$ 8,11	R\$ 10,68	<b>R\$ 267,01</b>
2.22	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	10,00	R\$ 53,44	R\$ 70,38	<b>R\$ 703,78</b>
2.23	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	12,00	R\$ 97,19	R\$ 127,99	<b>R\$ 1.535,93</b>
2.24	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	16,00	R\$ 191,63	R\$ 252,37	<b>R\$ 4.037,88</b>
2.25	Desmobilização	VB	1,00	R\$ 13.302,56	R\$ 17.518,81	<b>R\$ 17.518,81</b>
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>R\$ 229.099,63</b>
(*)	Preços com BDI calculados aplicando-se o fator BDI = 31,70% sobre o preço unitário. Preço com BDI = Preço Unitário × (1 + BDI/100).					