



# RIO VIVO

**ESTUDO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E TRIBUTOS**

**Governador Valadares, Minas Gerais**

**04/09/2023**

SUMÁRIO EXECUTIVO

<u>PAINEL 1</u>	INTRODUÇÃO
<u>PAINEL 2</u>	DEFINIÇÕES
<u>PAINEL 3</u>	DASHBOARD
<u>PAINEL 4</u>	CUSTOS FIXOS - LOTE 06 CH DO6 MANHUAÇU
<u>PAINEL 5</u>	CUSTOS VARIÁVEIS - LOTE 06 CH DO6 MANHUAÇU
<u>PAINEL 6</u>	CRONOGRAMA - LOTE 06 CH DO6 MANHUAÇU
<u>PAINEL 7</u>	CUSTOS FIXOS - LOTE 07 UAS CAPIXABAS
<u>PAINEL 8</u>	CUSTOS VARIÁVEIS - LOTE 07 UAS CAPIXABAS
<u>PAINEL 9</u>	CRONOGRAMA - LOTE 07 UAS CAPIXABAS
<u>PAINEL 10</u>	COORDENADOR
<u>PAINEL 11</u>	MOBILIZADOR SOCIAL
<u>PAINEL 12</u>	TÉCNICO AMBIENTAL
<u>PAINEL 13</u>	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
<u>PAINEL 14</u>	ENCARREGADO OPERACIONAL
<u>PAINEL 15</u>	MOTORISTA
<u>PAINEL 16</u>	CARPINTEIRO
<u>PAINEL 17</u>	PEDREIRO
<u>PAINEL 18</u>	SERVENTE
<u>PAINEL 19</u>	DESPESAS DIVERSAS - CUSTOS FIXOS
<u>PAINEL 20</u>	SERVIÇOS TÉCNICOS
<u>PAINEL 21</u>	DESPESAS DIVERSAS - CUSTOS VARIÁVEIS
<u>PAINEL 22</u>	ENCARGOS SOCIAIS
<u>PAINEL 23</u>	ENCARGOS COMPLEMENTARES
<u>PAINEL 24</u>	FATOR K
<u>PAINEL 25</u>	REFERÊNCIAS

Este documento apresenta a o estudo do custo da mão de obra com encargos sociais e complementares, lucros e tributos, para a implantação de projetos hidroambientais e de saneamento básico na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, no âmbito da Iniciativa RIO VIVO.

A Iniciativa RIO VIVO é a implantação conjunta de 03 Programas do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (PIRH-Doce): O P12 - Programa de Controle das Atividades Geradoras de Sedimentos; o P42 - Programa de Expansão do Saneamento Rural; e o P52 - Programa de Recomposição de APPs e Nascentes.

No âmbito de cada programa, a Iniciativa RIO VIVO pode atuar por meio de:

#### **Programa de controle das atividades geradoras de sedimentos (P12)**

Para viabilizar o programa utilizou-se como medida mitigadora de redução para o carreamento de sólidos incorporados no deflúvio superficial das áreas declivosas (em volume e velocidade), para promover o aumento da capacidade de infiltração de água no solo e diminuição da velocidade das enxurradas, as bacias de infiltração, também conhecidas como bacias de contenção, bacias de retenção ou barraginhas.

#### **Programa de Expansão do Saneamento Rural (P42)**

Este programa visa a redução de material contaminante ou redutor da qualidade da água arrastado para os rios e a redução da incidência de doenças de veiculação hídrica.

#### **Recomposição de APPs e nascentes (P52)**

A metodologia para a recomposição de APP's de nascentes será norteadas pelas seguintes etapas, considerando as peculiaridades e condições verificadas em cada nascente:

Delimitação de APP's no entorno das nascentes, seguindo as especificações presentes na Lei Federal nº 12.651/2012.

Análise se há uso antrópico consolidado ou não, conforme especificações contidas na Lei Federal nº 12.651/2012, baseadas em imagens históricas Google Earth;

Identificação do raio a ser protegido.

Para a implantação dos projetos da Iniciativa RIO VIVO, foi definida a contratação de empresas fornecedoras de mão de obra, compostas por 04 equipes compostas por Coordenador, Mobilizador Social, Técnico Ambiental, Auxiliar Administrativo, Encarregados Operacionais, Motoristas, Carpinteiros, Pedreiros e Serventes.

Além disso, foram estabelecidas outras despesas necessárias à execução dos projetos, como veículos, combustível, diárias e refeições, além de serviços de topografia, retroescavadeira, impressões, filmagens com drone e serviços técnicos de geoprocessamento.

Este documento foi estruturado em painéis. O Painel 1 apresenta a Introdução. No Painel 2, apresenta-se a definição de conceitos importantes para a compreensão desta composição de preços. O Painel 3 resume o orçamento para a prestação dos serviços.

Nos Painéis 4, 5 e 6, respectivamente, apresenta-se os custos fixos, variáveis e o cronograma físico-financeiro para a prestação dos serviços referentes ao Lote 6 - CH DO6 Manhauçu.

Nos Painéis 7, 8 e 9, respectivamente, são apresentados os custos fixos, variáveis e o cronograma físico-financeiro para a prestação dos serviços referentes ao Lote 7 - UAs Capixabas.

Entre os Painéis 10 e 18 são apresentadas as composições dos valores dos salários da equipe técnica, incluindo os encargos sociais, complementares e o Fator K, que adiciona aos valores os custos indiretos da empresa, bem como o lucro.

Dando sequência ao documento, os Painéis 19, 20 e 21 descrevem a memória de cálculo para a definição dos valores referentes despesas diversas dos custos fixos, bem como os serviços técnicos e despesas diversas dos custos variáveis, todos acrescidos dos devidos fatores K3 ou K4.

Nos Painéis 22 e 23, apresenta-se as fontes e memórias de cálculo dos encargos sociais e complementares utilizados na composição dos valores de cada profissional da equipe. O Painel 24 detalha a composição do Fator K. Por fim, apresenta-se as referências utilizadas nesta composição de preços (Painel 25).

<b>CUSTOS FIXOS</b>	Custos relacionados ao pagamento dos salários e benefícios dos membros da equipe técnica, bem como despesas diversas previstas de maneira contínua no decorrer do contrato. Serão pagos mensalmente à CONTRATADA, uma vez atestado o fornecimento adequado da mão de obra e das despesas previstas, conforme o Termo de Referência.
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	Custos que podem variar no decorrer do contrato, de acordo com as necessidades da CONTRATADA. Estes valores serão pagos à medida que a CONTRATADA solicitá-los, desde que devidamente aprovado pela AGEDOCE, conforme orientações do Termo de Referência. Incluem os serviços técnicos em geoprocessamento, topografia, filmagem com drone, serviços de transporte; bem como despesas diversas com retroescavadeira, impressões, diárias e refeições.
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	Encargos Sociais e Benefícios aos Trabalhadores – encargos incidentes sobre a folha de pagamento, encargos demissionais, benefícios pagos ao trabalhador e demais custos que deverão ser pagos ou apropriados para quitação quando devidos, tais como: férias e abono de férias, 13º salário, auxílio refeição, auxílio transporte, plano de saúde, seguro de vida, abonos legais etc.
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	Despesas não apropriadas diretamente nos custos do contrato, como por exemplo: funcionários administrativos, assessoria jurídica, assessoria contábil, telefonia, água e luz, aluguel e manutenção de sede, atestados, certidões, cartórios etc., tarifas bancárias, segurança, manutenção de equipamentos, licenças de usos e atualização de software, hardware, seguros, impostos e taxas não vinculados com o faturamento, papelaria, mercado, livros, jornais e revistas, despesas comerciais etc.
<b>DESPESAS LEGAIS TRIBUTOS</b>	Impostos e contribuições incidentes sobre o faturamento ou o resultado da empresa: PIS, COFINS e Imposto sobre Serviço - ISS.
<b>SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>	São serviços complementares, executados por profissionais ou empresas subcontratados, e que são necessários para o desenvolvimento dos trabalhos de arquitetura e engenharia consultiva. Diferenciam-se das despesas diretas por serem atividades e serviços vinculados à responsabilidade técnica inerente ao trabalho da consultoria. Dentre estes serviços pode-se destacar: levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens, ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais (biológicos e físico-químicos), ensaios em cimento, agregados, aço, concreto, solo, pavimento etc.
<b>DESPESAS DIRETAS</b>	As despesas diretas são gastos decorrentes diretamente da execução do contrato, relacionados com materiais, serviços e equipamentos, alocados exclusivamente para o cumprimento do contrato em questão. Como exemplo destas despesas pode-se citar: impressão de desenhos, cópias Reprográficas, encadernações, fotografias, mídias, locação de veículo, diárias, refeições, passagens aéreas etc.

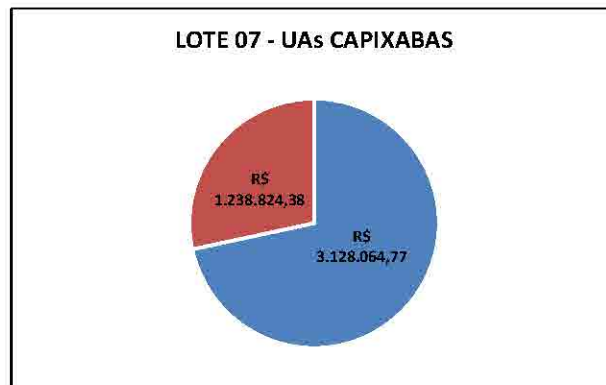
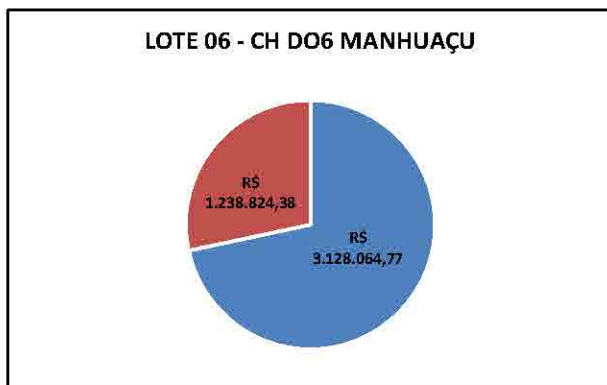
**PAINEL 3 DASHBOARD**

**LOTE 6 - CH DO6 MANHUAÇU**

CUSTOS FIXOS	R\$ 3.128.064,77	<b>ANA</b>	<b>IGAM P12</b>	<b>IGAM P42</b>	<b>IGAM P52</b>	<b>TOTAL</b>
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 1.238.824,38	72,50%	0,00%	23,00%	4,50%	100%
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 4.366.889,16</b>	R\$ 3.165.994,64	R\$ 0,00	R\$ 1.004.384,51	R\$ 196.510,01	R\$ 4.366.889,16

**LOTE 7 - UAS CAPIXABAS**

CUSTOS FIXOS	R\$ 3.128.064,77	<b>ANA</b>	<b>IGAM P12</b>	<b>IGAM P42</b>	<b>IGAM P52</b>	<b>TOTAL</b>
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 1.238.824,38	100%	0%	0%	0%	100%
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 4.366.889,16</b>	R\$ 4.366.889,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.366.889,16



**PAINEL 4** **CUSTOS FIXOS - LOTE 6 CH DO6 MANHUAÇU**

ITEM	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO	CUSTO MENSAL	UNIDADE	QUANTITATIVO	CUSTO ANUAL	PESO (%)
<b>1</b>	<b>EQUIPE PERMANENTE</b>			<b>Com K1</b>			<b>R\$ 589.876,48</b>	<b>75,43%</b>
1.1	-	CONFEA	Coordenador do Projeto	R\$ 5.732,98	mês	15	R\$ 85.994,67	11,00%
1.2	P8020	DNIT	Mobilizador Social	R\$ 2.243,65	mês	15	R\$ 33.654,80	4,30%
1.3	P8143	DNIT	Técnico Ambiental	R\$ 1.708,10	mês	15	R\$ 25.621,47	3,28%
1.4	P8026	DNIT	Auxiliar Administrativo	R\$ 1.148,59	mês	15	R\$ 17.228,92	2,20%
1.5	P8147	DNIT	Encarregado Operacional	R\$ 7.479,44	mês	12	R\$ 89.753,32	11,48%
1.6	P8112	DNIT	Motorista	R\$ 5.427,77	mês	12	R\$ 65.133,23	8,33%
1.7	P9808	DNIT	Carpinteiro	R\$ 5.118,86	mês	12	R\$ 61.426,28	7,85%
1.8	P9952	DNIT	Pedreiro	R\$ 5.231,02	mês	12	R\$ 62.772,23	8,03%
1.9	P9954	DNIT	Servente	R\$ 4.119,21	mês	12	R\$ 49.430,52	6,32%
1.9	P9954	DNIT	Servente	R\$ 4.119,21	mês	12	R\$ 49.430,52	6,32%
1.9	P9954	DNIT	Servente	R\$ 4.119,21	mês	12	R\$ 49.430,52	6,32%

<b>2</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>			<b>Com K4</b>			<b>R\$ 192.139,72</b>	<b>24,57%</b>
2.1	-	COMPOSIÇÃO	Veículo caminhonete 4x4	R\$ 1.803,62	mês	15	R\$ 27.054,32	3,46%
2.2	-	COMPOSIÇÃO	Caminhão 3/4 cabine dupla	R\$ 11.375,86	mês	12	R\$ 136.510,33	17,46%
2.3	-	COMPOSIÇÃO	Compactador de solos	R\$ 242,04	mês	12	R\$ 2.904,47	0,37%
2.4	-	ANP/GV	Óleo diesel S10	R\$ 237,05	mês	15	R\$ 3.555,82	0,45%
2.5	-	ANP/GV	Óleo diesel	R\$ 1.732,90	mês	12	R\$ 20.794,77	2,66%
2.6	-	AGEDOCE	Diárias	R\$ 110,00	mês	12	R\$ 1.320,00	0,17%

<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 782.016,19</b>	<b>100,00%</b>
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----------------------	----------------

VALOR FINAL								
Lote				Valor por equipe	Unidade	Nº de equipes		Custo total
			6 CH DO6 Manhuaçu	R\$ 782.016,19	Equipe	4		R\$ 3.128.064,77
<b>VALOR TOTAL - Inklusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>3.128.064,77</b>

Os valores referentes ao Coordenador, Mobilizador Social, Técnico Ambiental e Auxiliar Administrativo são divididos por 04, pois estes profissionais atuam simultaneamente nas 04 equipes. O mesmo ocorre para os valores referentes ao Veículo Caminhonete 4x4, Óleo Diesel S10 e Diárias. Os demais valores, Encarregado, Motorista, Carpinteiro, Pedreiro, Serventes, Caminhão 3/4 Cabine Dupla, Compactador de Solos e Óleo Diesel são considerados de maneira integral para cada equipes.

**PAINEL 5 CUSTOS VARIÁVEIS - LOTE 6 CH DO6 MANHUAÇU**

ITEM	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO	UNIDADE	QUANTITATIVO	CUSTO ANUAL	PESO (%)
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>			<b>Com K3</b>			<b>R\$ 129.568,47</b>	<b>41,84%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO</b>							
3.1.1	P8155	DNIT	Técnico em Geoprocessamento	R\$ 20,10	hora	960	R\$ 19.298,43	6,23%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							
3.2.1	65001202	COPASA	Alocação de equipe de topografia básica (inclui equipe composta por um engenheiro e auxiliar de topografia; equipamentos: estação total, rádio comunicador e equipamentos complementares; mobilização e desmobilização; hospedagem e alimentação)	R\$ 2.639,04	diária	7	R\$ 18.473,29	5,96%
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS DE DRONE</b>							
3.3.1	-	COTAÇÃO	Execução de filmagem com drone	R\$ 7.649,73	diária	12	R\$ 91.796,74	29,64%
<b>4</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>			<b>Com K4</b>			<b>R\$ 180.137,63</b>	<b>58,16%</b>
4.1	5678	SINAPI	Locação de retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência 88 HP (incluído operador e combustível)	R\$ 171,37	Hora	500	R\$ 85.686,90	27,67%
4.2	-	COTAÇÃO	Impressão preto e branco	R\$ 0,26	unidade	3.000	R\$ 780,58	0,25%
4.3	-	AGEVAP	Refeição	R\$ 28,99	unidade	360	R\$ 10.435,71	3,37%
4.4	-	AGEVAP	Diária	R\$ 231,21	unidade	360	R\$ 83.234,44	26,88%
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 309.706,10</b>	<b>100,00%</b>
<b>VALOR FINAL</b>								
<b>Lote</b>				<b>Valor por equipe</b>	<b>Unidade</b>	<b>Nº de equipes</b>		<b>Custo total]</b>
	6 CH DO6 Manhuaçu			R\$ 309.706,10	Equipe	4		1.238.824,38
<b>VALOR TOTAL - Indusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>1.238.824,38</b>

**PAINEL 6** **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ETAPA	ATIVIDADE	ETAPA A		ETAPA B				
		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
A	Emissão da Ordem de Serviço							
	Composição/ recomposição das UGPs							
	Planejamento	Produto 1 Rel. Atividades	Produto 1 Plano de Trabalho					
B e C	Emissão da Ordem de Serviço**							
	Mobilização Social						Produto 2 Rel. de Mobilização	
	Implantação dos Projetos						Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal
CUSTOS FIXOS	MENSAL	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06
	Percentual em relação ao valor total	1,18%	1,18%	1,18%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%
	ACUMULADO	R\$ 51.496,00	R\$ 102.992,00		R\$ 154.488,00	R\$ 402.286,07	R\$ 650.084,13	R\$ 897.882,19
CUSTOS VARIÁVEIS*	MENSAL	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37
	Percentual em relação ao valor total	0,00%	0,00%	0,00%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%
	ACUMULADO	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ 103.235,37	R\$ 206.470,73	R\$ 309.706,10	R\$ 412.941,46
TOTAL	MENSAL	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43
	Percentual em relação ao valor total	1,18%	1,18%	1,18%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%
	ACUMULADO	R\$ 51.496,00	R\$ 102.992,00		R\$ 154.488,00	R\$ 505.521,43	R\$ 856.554,86	R\$ 1.207.588,29
	Percentual acumulado	1,18%	2,36%		3,54%	11,58%	19,61%	27,65%
								35,69%

ETAPA	ATIVIDADE	ETAPA B							
		MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15
A	Emissão da Ordem de Serviço								
	Composição/ recomposição das UGPs								
	Planejamento	Produto 1 PT Ajustado						Produto 1 PT Ajustado	
B e C	Emissão da Ordem de Serviço**								
	Mobilização Social		Produto 2 Rel. de Mobilização			Produto 2 Rel. de Mobilização			Produto 2 Rel. de Mobilização
	Implantação dos Projetos	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal
CUSTOS FIXOS	MENSAL	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06
	Percentual em relação ao valor total	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%
	ACUMULADO	R\$ 1.393.478,32	R\$ 1.641.276,39	R\$ 1.889.074,45	R\$ 2.136.872,52	R\$ 2.384.670,58	R\$ 2.632.468,65	R\$ 2.880.266,71	R\$ 3.128.064,77
CUSTOS VARIÁVEIS*	MENSAL	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37
	Percentual em relação ao valor total	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%
	ACUMULADO	R\$ 516.176,83	R\$ 619.412,19	R\$ 722.647,56	R\$ 825.882,92	R\$ 929.118,29	R\$ 1.032.353,65	R\$ 1.135.589,02	R\$ 1.238.824,38
TOTAL	MENSAL	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43
	Percentual em relação ao valor total	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%
	ACUMULADO	R\$ 1.909.655,15	R\$ 2.260.688,58	R\$ 2.611.722,01	R\$ 2.962.755,44	R\$ 3.313.788,87	R\$ 3.664.822,30	R\$ 4.015.855,73	R\$ 4.366.889,16
	Percentual acumulado	43,73%	51,77%	59,81%	67,85%	75,88%	83,92%	91,96%	100,00%

\*A distribuição real dos custos variáveis ocorrerá de acordo com as solicitações e autorizações da AGEDOCE, nos termos do item 18 do Termo de Referência e 17.2 do Ato Convocatório nº 06/2023.

\*\*A Emissão das OS poderá ser realizada conforme a descrição do item 13.1.1 do Termo de Referência



**PAINEL 4** **CUSTOS FIXOS - LOTE 6 CH DO6 MANHUAÇU**

ITEM	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO	CUSTO MENSAL	UNIDADE	QUANTITATIVO	CUSTO ANUAL	PESO (%)
<b>1</b>	<b>EQUIPE PERMANENTE</b>			<b>Com K1</b>			<b>R\$ 589.876,48</b>	<b>75,43%</b>
1.1	-	CONFEA	Coordenador do Projeto	R\$ 5.732,98	mês	15	R\$ 85.994,67	11,00%
1.2	P8020	DNIT	Mobilizador Social	R\$ 2.243,65	mês	15	R\$ 33.654,80	4,30%
1.3	P8143	DNIT	Técnico Ambiental	R\$ 1.708,10	mês	15	R\$ 25.621,47	3,28%
1.4	P8026	DNIT	Auxiliar Administrativo	R\$ 1.148,59	mês	15	R\$ 17.228,92	2,20%
1.5	P8147	DNIT	Encarregado Operacional	R\$ 7.479,44	mês	12	R\$ 89.753,32	11,48%
1.6	P8112	DNIT	Motorista	R\$ 5.427,77	mês	12	R\$ 65.133,23	8,33%
1.7	P9808	DNIT	Carpinteiro	R\$ 5.118,86	mês	12	R\$ 61.426,28	7,85%
1.8	P9952	DNIT	Pedreiro	R\$ 5.231,02	mês	12	R\$ 62.772,23	8,03%
1.9	P9954	DNIT	Servente	R\$ 4.119,21	mês	12	R\$ 49.430,52	6,32%
1.9	P9954	DNIT	Servente	R\$ 4.119,21	mês	12	R\$ 49.430,52	6,32%
1.9	P9954	DNIT	Servente	R\$ 4.119,21	mês	12	R\$ 49.430,52	6,32%

<b>2</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>			<b>Com K4</b>			<b>R\$ 192.139,72</b>	<b>24,57%</b>
2.1	-	COMPOSIÇÃO	Veículo caminhonete 4x4	R\$ 1.803,62	mês	15	R\$ 27.054,32	3,46%
2.2	-	COMPOSIÇÃO	Caminhão 3/4 cabine dupla	R\$ 11.375,86	mês	12	R\$ 136.510,33	17,46%
2.3	-	COMPOSIÇÃO	Compactador de solos	R\$ 242,04	mês	12	R\$ 2.904,47	0,37%
2.4	-	ANP/GV	Óleo diesel S10	R\$ 237,05	mês	15	R\$ 3.555,82	0,45%
2.5	-	ANP/GV	Óleo diesel	R\$ 1.732,90	mês	12	R\$ 20.794,77	2,66%
2.6	-	AGEDOCE	Diárias	R\$ 110,00	mês	12	R\$ 1.320,00	0,17%

<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 782.016,19</b>	<b>100,00%</b>
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----------------------	----------------

VALOR FINAL								
Lote				Valor por equipe	Unidade	Nº de equipes		Custo total
			6 CH DO6 Manhuaçu	R\$ 782.016,19	Equipe	4		R\$ 3.128.064,77
<b>VALOR TOTAL - Inklusos K's</b>								<b>R\$ 3.128.064,77</b>

Os valores referentes ao Coordenador, Mobilizador Social, Técnico Ambiental e Auxiliar Administrativo são divididos por 04, pois estes profissionais atuam simultaneamente nas 04 equipes. O mesmo ocorre para os valores referentes ao Veículo Caminhonete 4x4, Óleo Diesel S10 e Diárias. Os demais valores, Encarregado, Motorista, Carpinteiro, Pedreiro, Serventes, Caminhão 3/4 Cabine Dupla, Compactador de Solos e Óleo Diesel são considerados de maneira integral para cada equipes.

**PAINEL 8 CUSTOS VARIÁVEIS - LOTE 7 UAS CAPIXABAS**

ITEM	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO	UNIDADE	QUANTITATIVO	CUSTO ANUAL	PESO (%)
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>			<b>Com K3</b>			<b>R\$ 129.568,47</b>	<b>41,84%</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO</b>							
3.1.1	P8155	DNIT	Técnico em Geoprocessamento	R\$ 20,10	hora	960	R\$ 19.298,43	6,23%
<b>3.2</b>	<b>SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA</b>							
3.2.1	65001202	COPASA	Alocação de equipe de topografia básica (inclui equipe composta por um engenheiro e auxiliar de topografia; equipamentos: estação total, rádio comunicador e equipamentos complementares; mobilização e desmobilização; hospedagem e alimentação)	R\$ 2.639,04	diária	7	R\$ 18.473,29	5,96%
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS DE DRONE</b>							
3.3.1	-	COTAÇÃO	Execução de filmagem com drone	R\$ 7.649,73	diária	12	R\$ 91.796,74	29,64%
<b>4</b>	<b>DESPESAS DIVERSAS</b>			<b>Com K4</b>			<b>R\$ 180.137,63</b>	<b>58,16%</b>
4.1	5678	SINAPI	Locação de retroscavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência 88 HP (incluído operador e combustível)	R\$ 171,37	Hora	500	R\$ 85.686,90	27,67%
4.2	-	COTAÇÃO	Impressão preto e branco	R\$ 0,26	unidade	3.000	R\$ 780,58	0,25%
4.3	-	AGEVAP	Refeição	R\$ 28,99	unidade	360	R\$ 10.435,71	3,37%
4.4	-	AGEVAP	Diária	R\$ 231,21	unidade	360	R\$ 83.234,44	26,88%
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 309.706,10</b>	<b>100,00%</b>
<b>VALOR FINAL</b>								
<b>Lote</b>				<b>Valor por equipe</b>	<b>Unidade</b>	<b>Nº de equipes</b>		<b>Custo total]</b>
	7 UAs Capixabas			R\$ 309.706,10	Equipe	4		1.238.824,38
<b>VALOR TOTAL - Inclusos K's</b>							<b>R\$</b>	<b>1.238.824,38</b>

**PAINEL 9** **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ETAPA	ATIVIDADE	ETAPA A		ETAPA B				
		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
A	Emissão da Ordem de Serviço							
	Composição/ recomposição das UGPs							
	Planejamento	Produto 1 Rel. Atividades	Produto 1 Plano de Trabalho					
B e C	Emissão da Ordem de Serviço**							
	Mobilização Social						Produto 2 Rel. de Mobilização	
	Implantação dos Projetos						Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal
CUSTOS FIXOS	MENSAL	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06
	Percentual em relação ao valor total	1,18%	1,18%	1,18%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%
	ACUMULADO	R\$ 51.496,00	R\$ 102.992,00		R\$ 154.488,00	R\$ 402.286,07	R\$ 650.084,13	R\$ 897.882,19
CUSTOS VARIÁVEIS*	MENSAL	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37
	Percentual em relação ao valor total	0,00%	0,00%	0,00%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%
	ACUMULADO	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ 103.235,37	R\$ 206.470,73	R\$ 309.706,10	R\$ 412.941,46
TOTAL	MENSAL	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 51.496,00	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43
	Percentual em relação ao valor total	1,18%	1,18%	1,18%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%
	ACUMULADO	R\$ 51.496,00	R\$ 102.992,00		R\$ 154.488,00	R\$ 505.521,43	R\$ 856.554,86	R\$ 1.207.588,29
	Percentual acumulado	1,18%	2,36%		3,54%	11,58%	19,61%	27,65%
								35,69%

ETAPA	ATIVIDADE	ETAPA B							
		MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15
A	Emissão da Ordem de Serviço								
	Composição/ recomposição das UGPs								
	Planejamento	Produto 1 PT Ajustado						Produto 1 PT Ajustado	
B e C	Emissão da Ordem de Serviço**								
	Mobilização Social		Produto 2 Rel. de Mobilização			Produto 2 Rel. de Mobilização			Produto 2 Rel. de Mobilização
	Implantação dos Projetos	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal	Produto 3 Relatório Mensal
CUSTOS FIXOS	MENSAL	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06	R\$ 247.798,06
	Percentual em relação ao valor total	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%	5,67%
	ACUMULADO	R\$ 1.393.478,32	R\$ 1.641.276,39	R\$ 1.889.074,45	R\$ 2.136.872,52	R\$ 2.384.670,58	R\$ 2.632.468,65	R\$ 2.880.266,71	R\$ 3.128.064,77
CUSTOS VARIÁVEIS*	MENSAL	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37	R\$ 103.235,37
	Percentual em relação ao valor total	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%	2,36%
	ACUMULADO	R\$ 516.176,83	R\$ 619.412,19	R\$ 722.647,56	R\$ 825.882,92	R\$ 929.118,29	R\$ 1.032.353,65	R\$ 1.135.589,02	R\$ 1.238.824,38
TOTAL	MENSAL	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43	R\$ 351.033,43
	Percentual em relação ao valor total	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%	8,04%
	ACUMULADO	R\$ 1.909.655,15	R\$ 2.260.688,58	R\$ 2.611.722,01	R\$ 2.962.755,44	R\$ 3.313.788,87	R\$ 3.664.822,30	R\$ 4.015.855,73	R\$ 4.366.889,16
	Percentual acumulado	43,73%	51,77%	59,81%	67,85%	75,88%	83,92%	91,96%	100,00%

\*A distribuição real dos custos variáveis ocorrerá de acordo com as solicitações e autorizações da AGEDOCE, nos termos do item 18 do Termo de Referência e 17.2 do Ato Convocatório nº 06/2023.

\*\*A Emissão das OS poderá ser realizada conforme a descrição do item 13.1 do Termo de Referência

PAINEL 10		1.1 COORDENADOR	
Item	1.1		
Código	-		
Data Base			
Fonte*	CONFEA		
Descrição	Coordenador do Projeto		
Salário Base	R\$ 10.302,00		
<b>5</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>3.914,75</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	2.060,40
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	154,53
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	103,02
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	20,60
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	61,81
5.1.6	Salário Educação	2,50	257,55
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	309,06
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	824,16
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	123,62
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>2.109,85</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	67,99
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	858,16
5.2.3	Licença paternidade	0,05	5,15
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	57,69
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	8,24
5.2.6	Férias gozadas	10,77	1.109,53
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	3,09
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>723,20</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	463,59
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	11,33
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	209,13
5.3.5	Indenização adicional	0,38	39,15
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>842,71</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	801,50
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	41,21
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>7.590,51</b>
<b>6</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
6.1	Alimentação	3,10	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	0,00	0,00
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	1,41	144,87
6.4	Ferramentas	0,02	2,54
6.5	Exames médicos	2,09	215,56
6.7	Seguro de vida	0,11	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>6,73</b>	<b>694,33</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>80,41</b>	<b>8.284,84</b>
<b>7</b>	<b>FATOR K</b>	<b>%</b>	
	ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)		80,41%
	ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA		20,00%
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS		7,80%
	L - LUCRO		8,04%
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)		9,47%
	PIS + COFINS + ISS	8,65%	
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	ISS	5,00%	
<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>			<b>2,23</b>
<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>		<b>R\$</b>	<b>22.931,91</b>

**PAINEL 11 1.2 MOBILIZADOR SOCIAL**

Item	1.2
Código	P8020
Data Base	abr/23
Fonte	DNIT
Descrição*	Mobilizador Social
Salário Base	R\$ 3.823,55

5	ENCARGOS SOCIAIS	%	R\$
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>1.452,95</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	764,71
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	57,35
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	38,24
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	7,65
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	22,94
5.1.6	Salário Educação	2,50	95,59
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	114,71
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	305,88
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	45,88
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>783,07</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	25,24
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	318,50
5.2.3	Licença paternidade	0,05	1,91
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	21,41
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	3,06
5.2.6	Férias gozadas	10,77	411,80
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	1,15
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>268,42</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	172,06
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	4,21
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	77,62
5.3.5	Indenização adicional	0,38	14,53
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>312,76</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	297,47
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	15,29
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>2.817,20</b>

6	ENCARGOS COMPLEMENTARES	%	R\$
6.1	Alimentação	8,36	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	0,00	0,00
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	2,67	102,11
6.4	Ferramentas	0,00	0,00
6.5	Exames médicos	5,64	215,56
6.7	Seguro de vida	0,31	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>16,98</b>	<b>649,03</b>

<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>90,66</b>	<b>3.466,23</b>
---	--------------	-----------------

7	FATOR K	%
	ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)	90,66%
	ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA	20,00%
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%
	L - LUCRO	8,04%
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%
	PIS + COFINS + ISS	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%

<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>	<b>2,35</b>
---	-------------

<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>	<b>R\$ 8.974,61</b>
---	---------------------

\*Utilizou-se a referência DNIT para o Assistente Social Pleno

**PAINEL 12 1.3 TÉCNICO AMBIENTAL**

Item	1.3
Código	P8143
Data Base	abr/23
Fonte	DNIT
Descrição	Técnico Ambiental
Salário Base	R\$ 2.751,31

5 ENCARGOS SOCIAIS		%	R\$
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>1.045,49</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	550,26
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	41,27
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	27,51
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	5,50
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	16,51
5.1.6	Salário Educação	2,50	68,78
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	82,54
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	220,10
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	33,02
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>563,48</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	18,16
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	229,18
5.2.3	Licença paternidade	0,05	1,38
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	15,41
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	2,20
5.2.6	Férias gozadas	10,77	296,32
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	0,83
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>193,14</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	123,81
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	3,03
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	55,85
5.3.5	Indenização adicional	0,38	10,45
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>225,06</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	214,05
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	11,01
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>2.027,17</b>

6 ENCARGOS COMPLEMENTARES		%	R\$
6.1	Alimentação	11,61	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	4,91	135,01
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	3,71	102,11
6.4	Ferramentas	0,00	0,00
6.5	Exames médicos	7,83	215,56
6.7	Seguro de vida	0,43	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>28,49</b>	<b>784,04</b>

<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>102,17</b>	<b>2.811,21</b>
---	---------------	-----------------

7 FATOR K		%
ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)		102,17%
ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA		20,00%
ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS		7,80%
L - LUCRO		8,04%
DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)		9,47%
PIS + COFINS + ISS	8,65%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISS	5,00%	

<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>	<b>2,48</b>
---	-------------

<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>	<b>R\$ 6.832,39</b>
---	---------------------

PAINEL 13		1.4 AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
Item	1.4		
Código	P8026		
Data Base	abr/23		
Fonte	DNIT		
Descrição	Auxiliar Administrativo		
Salário Base	R\$ 1.708,51		
<b>5</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>649,24</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	341,70
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	25,63
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	17,09
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	3,42
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	10,25
5.1.6	Salário Educação	2,50	42,71
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	51,26
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	136,68
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	20,50
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>349,91</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	11,28
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	142,32
5.2.3	Licença paternidade	0,05	0,85
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	9,57
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	1,37
5.2.6	Férias gozadas	10,77	184,01
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	0,51
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>119,93</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	76,88
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	1,88
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	34,68
5.3.5	Indenização adicional	0,38	6,49
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>139,75</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	132,92
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	6,83
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>1.258,83</b>
<b>6</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
6.1	Alimentação	18,70	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	7,90	135,01
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	5,98	102,11
6.4	Ferramentas	0,00	0,00
6.5	Exames médicos	12,62	215,56
6.7	Seguro de vida	0,69	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>45,89</b>	<b>784,04</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>119,57</b>	<b>2.042,87</b>
<b>7</b>	<b>FATOR K</b>	<b>%</b>	
	ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)	119,57%	
	ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA	20,00%	
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%	
	L - LUCRO	8,04%	
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%	
	PIS + COFINS + ISS	8,65%	
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	ISS	5,00%	
<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>		<b>2,69</b>	
<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>		<b>R\$</b>	<b>4.594,38</b>

**PAINEL 14 1.5 ENCARREGADO OPERACIONAL**

Item	1.5
Código	P8147
Data Base	abr/23
Fonte	DNIT
Descrição*	Encarregado Operacional
Salário Base	R\$ 3.091,07

5 ENCARGOS SOCIAIS		%	R\$
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>1.174,61</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	618,21
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	46,37
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	30,91
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	6,18
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	18,55
5.1.6	Salário Educação	2,50	77,28
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	92,73
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	247,29
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	37,09
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>633,06</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	20,40
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	257,49
5.2.3	Licença paternidade	0,05	1,55
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	17,31
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	2,47
5.2.6	Férias gozadas	10,77	332,91
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	0,93
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>217,00</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	139,10
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	3,40
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	62,75
5.3.5	Indenização adicional	0,38	11,75
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>252,85</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	240,49
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	12,36
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>2.277,52</b>

6 ENCARGOS COMPLEMENTARES		%	R\$
6.1	Alimentação	10,34	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	0,00	0,00
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	4,65	143,89
6.4	Ferramentas	0,77	23,74
6.5	Exames médicos	6,97	215,56
6.7	Seguro de vida	0,38	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>23,11</b>	<b>714,55</b>

<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>96,79</b>	<b>2.992,07</b>
---	--------------	-----------------

7 FATOR K		%
ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)		96,79%
ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA		20,00%
ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS		7,80%
L - LUCRO		8,04%
DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)		9,47%
PIS + COFINS + ISS	8,65%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISS	5,00%	

<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>	<b>2,42</b>
---	-------------

<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>	<b>R\$ 7.479,44</b>
---	---------------------

\*Utilizou-se a referência DNIT para o Técnico de Obras



PAINEL 15		1.6 MOTORISTA	
Item	1.6		
Código	P8112		
Data Base	abr/23		
Fonte	DNIT		
Descrição	Motorista		
Salário Base	R\$ 2.096,81		
<b>5</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>796,77</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	419,36
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	31,45
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	20,97
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	4,19
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	12,58
5.1.6	Salário Educação	2,50	52,42
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	62,90
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	167,74
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	25,16
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>429,43</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	13,84
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	174,66
5.2.3	Licença paternidade	0,05	1,05
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	11,74
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	1,68
5.2.6	Férias gozadas	10,77	225,83
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	0,63
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>147,21</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	94,36
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	2,31
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	42,57
5.3.5	Indenização adicional	0,38	7,97
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>171,52</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	163,13
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	8,39
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>1.544,93</b>
<b>6</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
6.1	Alimentação	15,24	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	6,44	135,01
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	4,87	102,11
6.4	Ferramentas	0,00	0,00
6.5	Exames médicos	10,28	215,56
6.7	Seguro de vida	0,56	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>37,39</b>	<b>784,04</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>111,07</b>	<b>2.328,97</b>
<b>7</b>	<b>FATOR K</b>	<b>%</b>	
	ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)	111,07%	
	ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA	20,00%	
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%	
	L - LUCRO	8,04%	
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%	
	PIS + COFINS + ISS	8,65%	
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	ISS	5,00%	
<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>		<b>2,59</b>	
<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>		<b>R\$</b>	<b>5.427,77</b>

**PAINEL 16 1.7 CARPINTEIRO**

Item	1.7
Código	P9808
Data Base	abr/23
Fonte	DNIT
Descrição*	Carpinteiro
Salário Base	R\$ 1.848,35

5	ENCARGOS SOCIAIS	%	R\$
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>702,38</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	369,67
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	27,73
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	18,48
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	3,70
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	11,09
5.1.6	Salário Educação	2,50	46,21
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	55,45
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	147,87
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	22,18
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>378,54</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	12,20
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	153,97
5.2.3	Licença paternidade	0,05	0,92
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	10,35
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	1,48
5.2.6	Férias gozadas	10,77	199,07
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	0,55
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>129,75</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	83,18
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	2,03
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	37,52
5.3.5	Indenização adicional	0,38	7,02
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>151,19</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	143,80
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	7,39
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>1.361,86</b>

6	ENCARGOS COMPLEMENTARES	%	R\$
6.1	Alimentação	17,29	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	7,30	135,01
6.3	Equipamento de Proteção Individual – EPI	10,49	193,93
6.4	Ferramentas	5,30	97,95
6.5	Exames médicos	11,66	215,56
6.7	Seguro de vida	0,64	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>52,68</b>	<b>973,81</b>

<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>126,36</b>	<b>2.335,67</b>
---	---------------	-----------------

7	FATOR K	%
	ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)	126,36%
	ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA	20,00%
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%
	L - LUCRO	8,04%
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%
	PIS + COFINS + ISS	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%

<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>	<b>2,77</b>
---	-------------

<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>	<b>R\$ 5.118,86</b>
---	---------------------

\* A referência DNIT para o Carpinteiro é definida em horas. Para calcular o salário mensal do profissional, multiplicou-se o valor da hora (R\$ 8,4016) pela carga horária mensal CLT (220 horas). Logo, 8,4016\*220 = 1.848,35

PAINEL 17		1.8 PEDREIRO	
Item	1.8		
Código	P9952		
Data Base	abr/23		
Fonte	DNIT		
Descrição	Pedreiro		
Salário Base	R\$ 1.861,19		
<b>5</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>707,26</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	372,24
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	27,92
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	18,61
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	3,72
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	11,17
5.1.6	Salário Educação	2,50	46,53
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	55,84
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	148,90
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	22,33
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>381,17</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	12,28
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	155,04
5.2.3	Licença paternidade	0,05	0,93
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	10,42
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	1,49
5.2.6	Férias gozadas	10,77	200,45
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	0,56
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>130,65</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	83,75
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	2,05
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	37,78
5.3.5	Indenização adicional	0,38	7,07
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>152,24</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	144,80
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	7,44
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>1.371,32</b>
<b>6</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
6.1	Alimentação	17,17	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	7,25	135,01
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	10,42	193,98
6.4	Ferramentas	9,11	169,59
6.5	Exames médicos	11,58	215,56
6.7	Seguro de vida	0,63	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>56,16</b>	<b>1.045,50</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>129,84</b>	<b>2.416,82</b>
<b>7</b>	<b>FATOR K</b>	<b>%</b>	
	ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)	129,84%	
	ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA	20,00%	
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%	
	L - LUCRO	8,04%	
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%	
	PIS + COFINS + ISS	8,65%	
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	ISS	5,00%	
<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>		<b>2,81</b>	
<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>		<b>R\$</b>	<b>5.231,02</b>

PAINEL 18		1.9 SERVENTE	
Item	1.9		
Código	P9954		
Data Base	abr/23		
Fonte	DNIT		
Descrição	Servente		
Salário Base	R\$ 1.381,60		
<b>5</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>	<b>525,01</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00	276,32
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50	20,72
5.1.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00	13,82
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20	2,76
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60	8,29
5.1.6	Salário Educação	2,50	34,54
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00	41,45
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00	110,53
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20	16,58
<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>	<b>282,96</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66	9,12
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33	115,09
5.2.3	Licença paternidade	0,05	0,69
5.2.4	Faltas justificadas	0,56	7,74
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08	1,11
5.2.6	Férias gozadas	10,77	148,80
5.2.7	Salário Maternidade	0,03	0,41
<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>	<b>96,99</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50	62,17
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11	1,52
5.3.3	Férias indenizadas	0,00	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03	28,05
5.3.5	Indenização adicional	0,38	5,25
<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>	<b>113,02</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78	107,49
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40	5,53
<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>73,68</b>	<b>1.017,98</b>
<b>6</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>
6.1	Alimentação	23,13	319,56
6.2	Transportes - Vale transporte	9,77	135,01
6.3	Equipamento de Proteção Individual - EPI	13,25	183,08
6.4	Ferramentas	8,01	110,64
6.5	Exames médicos	15,60	215,56
6.7	Seguro de vida	0,85	11,80
<b>TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>70,61</b>	<b>975,65</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>144,29</b>	<b>1.993,63</b>
<b>7</b>	<b>FATOR K</b>	<b>%</b>	
	ES1 - ENCARGOS SOCIAIS (específicos para o profissional)	144,29%	
	ESA - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE RPA	20,00%	
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%	
	L - LUCRO	8,04%	
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%	
	PIS + COFINS + ISS	8,65%	
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	ISS	5,00%	
<b>FATOR K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]</b>		<b>2,98</b>	
<b>VALOR TOTAL (SALÁRIO * FATOR K1)</b>		<b>R\$</b>	<b>4.119,21</b>

PAINEL 19 2 DESPESAS DIVERSAS - CUSTOS FIXOS

2.1 VEÍCULO CAMINHONETE 4X4

Item	2.1
Código	-
Data Base	SINAPI (JUL/2023) / DNIT (ABR/2023)
Fonte	COMPOSIÇÃO
Descrição	Veículo caminhonete 4x4
Observação	Para definir o valor mensal da Caminhonete 4x4, realizou-se a média aritmética dos valores de simulação de financiamento para aquisição dos veículos, bem como composição por meio do cálculo de carga horária produtiva e improdutiva, considerando referências SINAPI e DNIT.
Valor (com K4)	R\$ 7.214,49

Simulação de Investimento para aquisição de veículos							
EQUIPAMENTO	FONTE	CÓDIGO	SITUAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	CUSTO	FINANCIAMENTO TABELA PRICE*		PROJEÇÃO ANUAL
					60	1%	
Caminhonete com motor a diesel, potência 160 CV, cabine dupla, 4x4	SINAPI	1159	Nova	R\$ 272.965,67	6.071,97		R\$ 72.863,65
Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW	DNIT	E9684	Nova	R\$ 326.282,73	7.257,98		R\$ 87.095,75

\*www.calculador.com.br/calculo/financiamento-price

Composição a partir da carga horária produtiva e improdutiva - SINAPI							
EQUIPAMENTO	FONTE	CÓDIGO	VIDA ÚTIL (ANOS)	HTA (H/ANO)	VALOR RESIDUAL (%)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	COEFICIENTE DE CONSUMO
Caminhonete com motor a diesel, potência 160 CV, cabine dupla, 4x4	SINAPI	1159	5	2000	0,4	0,6	0,05

DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO*	CUSTO
Depreciação	(Valor de aquisição - Valor residual) / (Vida útil * Horas trabalhadas por ano * 1,25)	R\$ 13,10
Juros	(Valor médio * Taxa de juros anual) / (Horas trabalhadas por ano * 1,25) Valor médio = [(Vida útil + 1) * Valor de aquisição] / (2 * Vida útil) Taxa de juros anual = 3,150%	R\$ 2,06
Impostos e seguros	[(Vida útil + 1) * Valor de aquisição * Coeficiente de consumo] / (2 * Vida útil * Horas trabalhadas por ano * 1,25) Taxa média adotada = 0,025	R\$ 1,64
Manutenção	(Valor de aquisição * Coeficiente de manutenção) / (Horas trabalhadas por ano * vida útil em anos)	R\$ 16,38
Custo de operação (somente filtros e lubrificantes)**	(Potência do motor em kW * Coeficiente de consumo * Valor do combustível) / 1 kW = 1,3587 CV, logo 160 CV = 117,7956 kW	R\$ 3,64
Custo horário produtivo	(Depreciação + Juros + Impostos e Seguros + Manutenção + Custo de Operação)	R\$ 36,82
Custo horário improdutivo	(Depreciação + Juros + Impostos e Seguros)	R\$ 16,80
Custo horário produtivo total	Custo horário produtivo * 66	R\$ 2.429,96
Custo horário improdutivo total	Custo horário improdutivo * 116,49	R\$ 1.957,48
<b>Custo total</b>	<b>Custo horário produtivo total + Custo horário improdutivo total</b>	<b>R\$ 4.387,44</b>

\* Cálculo realizado de acordo com os Cadernos SINAPI: Metodologias e Conceitos e SINAPI: Cálculos e Parâmetros.

\*\* O Cálculo do custo de operação, conforme orientações do SINAPI, deve ser calculado com base na metodologia do DNIT. De acordo com o Manual de Custos de Infraestruturas de Transportes - Volume 01: Metodologias e Conceitos do DNIT, o custo com filtros, lubrificantes e graxas de caminhões movidos a óleo diesel geralmente representa 10% sobre o consumo de combustível. Por esta razão, realizou-se o ajuste do coeficiente de consumo para 0,005 [0,05-(0,05/1,10)].

Composição a partir da carga horária produtiva e improdutiva - DNIT							
EQUIPAMENTO	FONTE	CÓDIGO	VIDA ÚTIL (ANOS)	HTA (H/ANO)	VALOR RESIDUAL (%)	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	COEFICIENTE DE CONSUMO
Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW	DNIT	E9684	5	2000	0,4	0,6	0,05

DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO*	CUSTO
Depreciação	(Valor de aquisição - Valor residual) / (Vida útil * Horas trabalhadas por ano) (Valor médio * Taxa de juros anual) / (Horas trabalhadas por ano)	R\$ 19,58
Oportunidade de Capital	Valor médio = [(Vida útil + 1) * Valor de aquisição] / (2 * Vida útil) Taxa de juros anual = 6,00%	R\$ 5,87
Seguros e Impostos	(0,025 * Valor médio) / (Horas trabalhadas por ano)	R\$ 2,45
Manutenção	(Valor de aquisição * Coeficiente de manutenção) / (Horas trabalhadas por ano * vida útil em anos)	R\$ 19,58
Custo de operação (somente filtros e lubrificantes)**	(Potência do motor em kW * Coeficiente de consumo * Valor do combustível)	R\$ 4,54
Custo horário produtivo	(Depreciação + Juros + Impostos e Seguros + Manutenção + Custo de Operação)	R\$ 52,01
Custo horário improdutivo	(Depreciação + Juros + Impostos e Seguros)	R\$ 27,90
Custo horário produtivo total	Custo horário produtivo * 66	R\$ 3.432,84
Custo horário improdutivo total	Custo horário improdutivo * 116,49	R\$ 3.249,74
<b>Custo total</b>	<b>Custo horário produtivo total + Custo horário improdutivo total</b>	<b>R\$ 6.682,58</b>

\* Cálculo realizado de acordo com o Manual de Custos de Infraestruturas de Transportes - Volume 01: Metodologias e Conceitos do DNIT.

\*\* De acordo com o Manual de Custos de Infraestruturas de Transportes - Volume 01: Metodologias e Conceitos do DNIT, o custo com filtros, lubrificantes e graxas de caminhões movidos a óleo diesel geralmente representa 10% sobre o consumo de combustível. Por esta razão, realizou-se o ajuste do coeficiente de consumo para 0,005 [0,05-(0,05/1,10)].

2.2 CAMINHÃO 3/4 CABINE DUPLA

Item	2.2
Código	-
Data Base	JULHO/2023
Fonte	COMPOSIÇÃO
Descrição	Caminhão 3/4 cabine dupla
Observação	
Valor (com K4)	R\$ 11.375,86

Simulação de Investimento para aquisição de veículos							
EQUIPAMENTO	FONTE	CÓDIGO	SITUAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	CUSTO	FINANCIAMENTO TABELA PRICE*		PROJEÇÃO ANUAL
					60	1%	
Caminhão toco peso bruto total 13200 kg, carga útil máxima 9200 kg, distância entre eixos 3,31m, potência 175 CV (inclui cabine e chassi, não inclui carroceria)	SINAPI	44057	Nova	R\$ 486.388,50	10.819,44		R\$ 129.833,32
Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensões aproximadas 2,5 x 4,10 x 0,50 m (inclui montagem, não inclui caminhão)	SINAPI	37727	Nova	R\$ 19.250,00	428,21		R\$ 5.138,47
Cabine Suplementar com capacidade 4 pessoas (inclui instalação)	COTAÇÃO	-	Nova	R\$ 16.833,33	374,45		R\$ 4.493,38
<b>Total</b>			<b>Nova</b>	<b>R\$ 522.471,83</b>	<b>11.622,10</b>		<b>R\$ 139.465,17</b>

\*www.calculador.com.br/calculo/financiamento-price

Orçamentos adquiridos - Cabine Suplementar com capacidade 4 pessoas*			
ORÇAMENTO	VALOR	EMPRESA	
1	R\$ 14.500,00	METALURGICA EDARP LTDA	
2	R\$ 19.500,00	CARROCERIAS HERINGER	
3	R\$ 16.500,00	PICKUP E CIA	

Análise dos orçamentos adquiridos					
MÉDIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	LIMITE SUPERIOR	LIMITE INFERIOR	MEDIANA
R\$ 16.833,33	R\$ 2.516,61	14,95%	R\$ 19.349,94	R\$ 14.316,72	R\$ 16.500,00

Valor Adotado R\$ 16.833,33

Composição a partir da carga horária produtiva e improdutivo - SINAPI									
EQUIPAMENTO*	FONTE	CÓDIGO	VIDA ÚTIL (ANOS)	HTA (H/ANO)	VALOR RESIDUAL	COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO	COEFICIENTE DE CONSUMO		
Caminhão carroceria com capacidade 9t - 136 kW	DNIT	E9508	7	2000	0,4	0,9	0,19		
DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO**						CUSTO		
Depreciação	(Valor de aquisição - Valor residual) / (Vida útil * Horas trabalhadas por ano * 1,25)						R\$ 17,91		
Juros	[(Valor médio * Taxa de juros anuais) / (Horas trabalhadas por ano * 1,25)] Valor médio = [(Vida útil + 1) * Valor de aquisição] / (2 * Vida útil) Taxa de juros anuais = 3,3503%						R\$ 3,76		
Impostos e seguros	[(Vida útil + 1) * Valor de aquisição * Taxa média adotada] / (2 * Vida útil * Horas trabalhadas por ano * 1,25) Taxa média adotada = 0,025						R\$ 2,99		
Manutenção	[(Valor de aquisição * Coeficiente de manutenção) / (Horas trabalhadas por ano * vida útil em anos)]						R\$ 33,59		
Custo de operação (somente filtros e lubrificantes)***	[Potência do motor em KW * Coeficiente de consumo * Valor do combustível] 1 KW = 1,3587 CV, logo 160 CV = 138,7956 KW						R\$ 13,60		
Custo horário produtivo	[Depreciação + Juros + Impostos e Seguros + Manutenção + Custo de Operação]						R\$ 71,85		
Custo horário improdutivo	[Depreciação + Juros + Impostos e Seguros]						R\$ 24,66		
Custo horário produtivo total	Custo horário produtivo * 66						R\$ 4.742,21		
Custo horário improdutivo total	Custo horário improdutivo * 116,49						R\$ 2.872,74		
<b>Custo total</b>	<b>Custo horário produtivo total + Custo horário improdutivo total</b>						<b>R\$ 7.614,94</b>		

\* Referência retirada do Caderno SINAPI: Cálculos e Parâmetros

\*\* Cálculo realizado de acordo com os Cadernos SINAPI: Metodologias e Conceitos e SINAPI: Cálculos e Parâmetros

\*\*\* O Cálculo do custo de operação, conforme orientações do SINAPI, deve ser calculado com base na metodologia do DNIT. De acordo com o Manual de Custos de Infraestruturas de Transportes - Volume 01: Metodologias e Conceitos do DNIT, o custo com filtros, lubrificantes e graxas de caminhões movidos a óleo diesel geralmente representa 10% sobre o consumo de combustível. Por esta razão, realizou-se o ajuste do coeficiente de consumo para 0,005 [0,05/(0,05+1,10)]

### 2.3 COMPACTADOR DE SOLOS

Item	2.3
Código	-
Data Base	JULHO/2023
Fonte	COMPOSIÇÃO
Descrição	Compactador de solos
Observação	A composição foi realizada com base na simulação de investimento para aquisição do equipamento em 60 parcelas.
Valor (com K4)	R\$ 242,04

### Simulação de investimento para aquisição de veículos

EQUIPAMENTO	FONTE	CÓDIGO	SITUAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	CUSTO	FINANCIAMENTO TABELA PRICE*		PROJEÇÃO ANUAL
					60	1%	
Compactador de solo a percussão (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, força de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes por minuto, velocidade de trabalho de 10 a 15 m/min, pot. De 2 a 3 HP.	SINAPI	11281	Nova	R\$ 9.200,00	204,65		R\$ 2.455,79

\*www.calculador.com.br/calculo/financiamento-price

### 2.4 ÓLEO DIESEL S10

Item	2.4
Código	-
Data Base	Agosto/2023
Fonte	COMPOSIÇÃO
Descrição	Óleo diesel
Observação	Média aritmética dos valores informados pela ANP para o município de Governador Valadares-MG no período de referência entre 20 e 26/08/2023
Valor (com K4)	R\$ 948,22

### Definição da distância percorrida

DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE A SEDE DO MUNICÍPIO E O IMÓVEL RURAL (KM)	NÚMERO DE VIAGENS POR DIA (KM)	NÚMERO DE IMÓVEIS POR DIA	NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA POR MÊS (KM)
18	2	2	22	1584

### Definição do valor mensal de diesel S10

RENDIMENTO DO VEÍCULO (KM/L)	QUANTIDADE DE COMBUSTÍVEL NECESSÁRIA NO MÊS (L)	VALOR DO COMBUSTÍVEL (R\$)	FONTE	VALOR TOTAL POR MÊS (R\$)
12,2	129,84	6,18	ANP	R\$ 801,74

### Fontes (ANP - PERÍODO 20 A 26/08/2023 - https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/arquivos-lpc/2023/revendas\_lpc\_2023-08-20\_2023-08-26.xlsx)

CNPJ	RAZÃO	BAIRRO	MUNICÍPIO	BANDEIRA	PRODUTO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO DE REVENDA	DATA DA COLETA
01.493.266/0001-02	POSTO SECULO XXI LTDA	ALTINOPOLIS	Gov. Valadares	IPIRANGA	DIESEL S10	RS / litro	6,19	22/08/2023
16.947.509/0003-48	REDE GEFS POSTOS DE SERVIÇOS LTDA	VILA BRETAS	Gov. Valadares	IPIRANGA	DIESEL S10	RS / litro	6,10	21/08/2023
07.668.145/0001-04	CVI COMERCIO DE COMBUSTÍVEIS SP LTDA	SAO PEDRO	Gov. Valadares	BRANCA	DIESEL S10	RS / litro	6,15	23/08/2023
03.605.837/0001-52	AUTO POSTO BELO VALE LTDA	VILA BRETAS	Gov. Valadares	IPIRANGA	DIESEL S10	RS / litro	6,19	23/08/2023
06.165.449/0001-96	POSTO MIG7 LTDA	VILA ISA	Gov. Valadares	IPIRANGA	DIESEL S10	RS / litro	6,27	23/08/2023
06.289.407/0001-67	NORTE GV COMBUSTÍVEIS LTDA	SAO PAULO	Gov. Valadares	IPIRANGA	DIESEL S10	RS / litro	6,15	21/08/2023
01.124.003/0001-08	AUTO POSTO SETE DE SETEMBRO LTDA	CENTRO	Gov. Valadares	ALESAT	DIESEL S10	RS / litro	6,15	22/08/2023
16.549.503/0001-50	POSTO DO JAIRO LTDA	VILA ISA	Gov. Valadares	VIBRA	DIESEL S10	RS / litro	6,17	23/08/2023
13.693.566/0001-98	AUTO POSTO ANDRAMAGA LTDA	VILA RICA	Gov. Valadares	RAIZEN	DIESEL S10	RS / litro	6,19	21/08/2023
13.569.064/0008-26	REDE HG COMBUSTÍVEIS LTDA.	VILA ISA	Gov. Valadares	RAIZEN	DIESEL S10	RS / litro	6,19	23/08/2023

### 2.5 ÓLEO DIESEL

Item	2.5
Código	-
Data Base	Agosto/2023
Fonte	COMPOSIÇÃO
Descrição	Óleo diesel
Observação	Média aritmética dos valores informados pela ANP para o município de Governador Valadares-MG no período de referência entre 20 e 26/08/2023
Valor (com K4)	R\$ 1.732,90

### Definição da distância percorrida

DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE A SEDE DO MUNICÍPIO E O IMÓVEL RURAL (KM)	NÚMERO DE VIAGENS POR DIA (KM)	NÚMERO DE DIAS ÚTEIS	DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA POR MÊS (KM)
18	2	22	792

### Definição do valor mensal de diesel S10

RENDIMENTO DO VEÍCULO (KM/L)	QUANTIDADE DE COMBUSTÍVEL NECESSÁRIA NO MÊS (L)	VALOR DO COMBUSTÍVEL (R\$)	FONTE	VALOR TOTAL POR MÊS (R\$)
3,3	240,00	6,11	ANP	R\$ 1.465,20

### Fontes (ANP - PERÍODO 20 A 26/08/2023 - https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/arquivos-lpc/2023/revendas\_lpc\_2023-08-20\_2023-08-26.xlsx)

CNPJ	RAZÃO	BAIRRO	MUNICÍPIO	BANDEIRA	PRODUTO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO DE REVENDA	DATA DA COLETA
03.605.837/0001-52	AUTO POSTO BELO VALE LTDA	VILA BRETAS	Gov. Valadares	IPIRANGA	DIESEL S500	RS / litro	6,09	23/08/2023
06.165.449/0001-96	POSTO MIG7 LTDA	VILA ISA	Gov. Valadares	IPIRANGA	DIESEL S500	RS / litro	6,17	23/08/2023
16.549.503/0001-50	POSTO DO JAIRO LTDA	VILA ISA	Gov. Valadares	VIBRA	DIESEL S500	RS / litro	6,07	23/08/2023
08.767.699/0001-21	AUTO POSTO BARRIOS MIRANDA LTDA	ALTINOPOLIS	Gov. Valadares	VIBRA	DIESEL S500	RS / litro	6,09	23/08/2023

2.6 DIÁRIAS

Item	2.5
Código	.
Data Base	2023
Fonte	AGEVAP
Descrição	Diária
Observação	Valor adotado pela AGEVAP (diárias previstas para o coordenador da equipe)
Valor (com K4)	R\$ 440,00

DESCRIÇÃO	VALOR	NÚMERO DE DIÁRIAS POR MÊS	VALOR TOTAL DE DIÁRIAS
Diária	R\$ 195,49	2	R\$ 372,03

Norma Interna AGEVAP nº 1634/2021

7	FATOR K	%
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%
	L - LUCRO	8,04%
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%
	PIS + COFINS + ISS	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%

$K4 = (1+L) * (1+DFL)$

1,18

**PAINEL 20 3 SERVIÇOS TÉCNICOS - CUSTOS VARIÁVEIS**

**3.1 SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO**

**3.1.1 Técnico em Geoprocessamento**

Item	3.1.1
Código	P8155
Data Base	abr/23
Fonte	DNIT
Descrição	Técnico em Geoprocessamento
Observação	Para calcular o valor da hora do Técnico em Geoprocessamento, dividiu-se o valor do salário pela quantidade de horas efetivamente trabalhadas no mês, 160 h (20 dias úteis * 8 horas)
Valor (com K3)	R\$ 20,10

<b>QUANTIDADE DO SERVIÇO ESTIMADA POR EQUIPE EM 12 MESES (UNIDADE)</b>	960
--	-----

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL	CARGA HORÁRIA TRABALHADA POR MÊS	VALOR DA HORA
DNIT	P8155	Técnico em Geoprocessamento	R\$ 2.522,76	160	R\$ 15,77

Relatório de Consolidação dos custos de mão de obra - DNIT

**3.2 SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA**

**3.2.1 Equipe de Topografia**

Item	3.2.3
Código	-
Data Base	ago/23
Fonte	COTAÇÃO
Descrição	Alocação de equipe de topografia básica (inclui equipe composta por um engenheiro e auxiliar de topografia; equipamentos: estação total, rádio comunicador e equipamentos complementares; mobilização e desmobilização; hospedagem e alimentação)
Observação	Valores obtidos por meio de cotação de mercado
Valor (com K3)	R\$ 2.639,04

<b>QUANTIDADE DO SERVIÇO ESTIMADA POR EQUIPE EM 12 MESES (DIAS)</b>	7
---	---

SERVIÇO	CÓDIGO	FONTE	UNIDAE	VALOR UNITÁRIO
Alocação de equipe de topografia básica (inclui equipe composta por um engenheiro e auxiliar de topografia; equipamentos: estação total, rádio comunicador e equipamentos complementares; mobilização e desmobilização; hospedagem e alimentação)	65001202	COPASA	Diária	R\$ 2.069,91

**3.3 SERVIÇOS DE DRONE**

**3.3.1 Execução de filmagem com drone**

Item	3.3.1
Código	-
Data Base	jun/23
Fonte	COTAÇÃO
Descrição	Execução de filmagem com drone
Observação	Valores obtidos por meio de cotação de mercado
Valor (com K3)	R\$ 7.649,73

QUANTIDADE DE FILMAGENS PREVISTA POR MÊS	QUANTIDADE DE MESES	QUANTIDADE TOTAL DE FILMAGENS POR EQUIPE
1	12	12

ORÇAMENTO	VALOR	EMPRESA
1	R\$ 6.800,00	ALTIS CONSTRUTORA E SERVIÇOS LTDA
2	R\$ 7.200,00	TERRA LEGAL REGULARIZAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA
3	R\$ 4.000,00	GILCIMAR SOARES LIBERATO

Análise dos orçamentos considerados					
MÉDIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	LIMITE SUPERIOR	LIMITE INFERIOR	MEDIANA
R\$ 6.000,00	1.743,56	29,06%	R\$ 7.743,56	R\$ 4.256,44	R\$ 6.800,00

Valor Adotado R\$ 6.000,00

7	FATOR K	%
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%
	L - LUCRO	8,04%
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)	9,47%
	PIS + COFINS + ISS	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%

$K3 = [(1+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]$	1,27
---------------------------------	------



**PAINEL 21 4 DESPESAS DIVERSAS - CUSTOS VARIÁVEIS**

**4.1 LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA**

Item	4.1
Código	5678
Data Base	jul/23
Fonte	SINAPI
Descrição	Locação de retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência 88 HP (incluído operador e combustível)
Observação	-
Valor (com K4)	R\$ 171,37

EQUIPAMENTO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	VALOR	QUANTIDADE DE HORAS DEFINIDA POR EQUIPE
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M -	SINAPI	5678	CHP	R\$ 144,90	500,00

O Valor final será definido pela multiplicação entre a o valor unitário e a carga horária definida por equipe, na aba de custos variáveis

**4.2 IMPRESSÕES PRETO E BRANCO**

Item	4.2
Código	-
Data Base	ago/2023
Fonte	COTAÇÃO
Descrição	Impressão preto e branco
Observação	Valores obtidos por meio de cotação de mercado
Valor (com K4)	R\$ 0,26

QUANTIDADE DE IMPRESSÕES PREVISTAS POR MÊS (UNIDADE)	MESES	QUANTIDADE TOTAL DE IMPRESSÕES (UNIDADE) POR EQUIPE
250	12	3000

Orçamentos adquiridos		
ORÇAMENTO	VALOR	EMPRESA
1	R\$ 0,20	Copiadora e Papelaria Universitária LTDA
2	R\$ 0,30	CS Nascimento Comunicação Visual ME
3	R\$ 0,18	Ronaldo Cordeiro da Silva Junior
4	R\$ 0,20	Sim Cópia

Análise dos orçamentos adquiridos (todos foram considerados)					
MÉDIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	LIMITE SUPERIOR	LIMITE INFERIOR	MEDIANA
R\$ 0,22	R\$ 0,05	24,62%	R\$ 0,27	R\$ 0,17	R\$ 0,20

Valor Adotado R\$ 0,22

**4.3 REFEIÇÕES**

Item	4.3
Código	-
Data Base	2023
Fonte	AGEVAP
Descrição	Refeição
Observação	Valor adotado pela AGEVAP
Valor (com K4)	R\$ 28,99

QUANTIDADE DE REFEIÇÕES PREVISTAS POR MÊS (UNIDADE)	MESES	QUANTIDADE TOTAL DE REFEIÇÕES (UNIDADE) POR EQUIPE
30	12	360

DESCRIÇÃO	VALOR
Diária	R\$ 24,51

Resolução CA AGEVAP nº 209/2023

**4.4 DIÁRIAS**

Item	4.4
Código	-
Data Base	2023
Fonte	AGEVAP
Descrição	Diária
Observação	Valor adotado pela AGEVAP, subtraído do valor da refeição (almoço). O valor da diária engloba o valor das outras refeições.
Valor (com K4)	R\$ 231,21.

QUANTIDADE DE DIÁRIAS PREVISTAS POR MÊS (UNIDADE)	MESES	QUANTIDADE TOTAL DE DIÁRIAS (UNIDADE) POR EQUIPE
30	12	360

DESCRIÇÃO	VALOR
Diária	R\$ 195,49

Norma Interna AGEVAP nº 1634/2021

7	FATOR K	%
	ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS	7,80%
	L - LUCRO	8,04%
	DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - $DFL = (PIS + COFINS + ISS) / (1 - PIS + COFINS + ISS)$	9,47%
	PIS + COFINS + ISS	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	$K4 = (1+L) * (1+DFL)$	1,18

**PAINEL 22** **5 ENCARGOS SOCIAIS**

**GRUPO** **DEFINIÇÕES** **%**

<b>5.1</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</b>	<b>38,00</b>
5.1.1	Instituto Nacional de Securidade Social - INSS	20,00
5.1.2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50
5.1.3	SERVIÇO Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00
5.1.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20
5.1.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60
5.1.6	Salário Educação	2,50
5.1.7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00
5.1.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00
5.1.9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20

<b>5.2</b>	<b>GRUPO B</b>	<b>20,48</b>
5.2.1	Auxílio enfermidade	0,66
5.2.2	Décimo terceiro salário	8,33
5.2.3	Licença paternidade	0,05
5.2.4	Faltas justificadas	0,56
5.2.5	Auxílio acidente de trabalho	0,08
5.2.6	Férias gozadas	10,77
5.2.7	Salário Maternidade	0,03

<b>5.3</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>	<b>7,02</b>
5.3.1	Aviso prévio indenizado	4,50
5.3.2	Aviso prévio trabalhado	0,11
5.3.3	Férias indenizadas	0,00
5.3.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,03
5.3.5	Indenização adicional	0,38

<b>5.4</b>	<b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,18</b>
5.4.1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,78
5.4.2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,40

**ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS** **73,68**

Páginas 99 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.

SINAPI – Cálculos e Parâmetros



**Apêndice 13 – Encargos Sociais – Minas Gerais**

MINAS GERAIS		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%

**PAINEL 22**

**5 ENCARGOS SOCIAIS**

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	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>18,00%</b>	<b>18,00%</b>	<b>38,00%</b>	<b>38,00%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77%	Não incide	17,77%	Não incide
B2	Feridos	3,68%	Não incide	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%	11,10%	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	1,09%	Não incide	1,09%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,35%	10,77%	14,35%	10,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>49,83%</b>	<b>20,48%</b>	<b>49,83%</b>	<b>20,48%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,99%	4,50%	5,99%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,70%	2,03%	2,70%	2,03%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,33%</b>	<b>7,02%</b>	<b>9,33%</b>	<b>7,02%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,97%	3,69%	18,94%	7,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>9,47%</b>	<b>4,07%</b>	<b>19,47%</b>	<b>8,18%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>86,63%</b>	<b>49,57%</b>	<b>116,63%</b>	<b>73,68%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

**PAINEL 23 6 ENCARGOS COMPLEMENTARES**

**6.1 ALIMENTAÇÃO**

Item	6.1
Código	-
Data Base	jan/2023
Fonte	SINAPI
Descrição	Alimentação
Observação	-

<b>ALIMENTAÇÃO (SINAPI)</b>	319,56
-----------------------------	--------

Página 127 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.

**6.2 VALE TRANSPORTE**

Item	6.2
Código	-
Data Base	jan/2023
Fonte	SINAPI
Descrição	Vale transporte
Observação	Não se aplica ao Coordenador, Mobilizador Social e Encarregado Operacional, devido à remuneração destes profissionais

<b>TRANSPORTE (SINAPI)</b>	135,01
----------------------------	--------

Página 127 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.

**6.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Item	6.3
Código	-
Data Base	jan/2023
Fonte	SINAPI
Descrição	Equipamentos de Proteção Individual
Observação	

<b>Horas úteis de trabalho no mês (SINAPI)</b>	188,57
<b>Horas úteis de trabalho no dia (SINAPI)</b>	6,29

**ALMOXARIFE (aplicável para o Mobilizador Social, Técnico Ambiental, Auxiliar Administrativo e Motorista)**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Bota de couro de cano curto	SINAPI	72,56	90	565,71	100%	0,1283	24,1867
2	Capa impermeável	SINAPI	19,65	60	377,14	20%	0,0104	1,9650
3	Creme de proteção solar FPS 40 - 4l	SINAPI	256,99	130	817,14	50%	0,1573	29,6527
4	Unifome comum	SINAPI	277,82	180	1.131,42	100%	0,2455	46,3033
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 0,54</b>	<b>R\$ 102,11</b>

**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (aplicável ao Coordenador do Projeto)**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Unifome comum (2 Unidades)	SINAPI	277,82	180	1.131,42	100%	0,2455	46,3033
2	Capacete	SINAPI	15,12	360	2.262,84	100%	0,0067	1,2600
3	Botas de couro cano curto	SINAPI	72,56	90	565,71	100%	0,1283	24,1867
4	Creme de proteção solar FPS 40 - 4l	SINAPI	256,99	130	817,14	50%	0,1573	29,6527
5	Capa impermeável	SINAPI	19,65	60	377,14	20%	0,0104	1,9650
6	Perneira de raspa	SINAPI	41,50	30	188,57	100%	0,2201	41,5000
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 0,77</b>	<b>R\$ 144,87</b>

**CARPINTEIRO DE FORMAS**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Unifome comum	SINAPI	277,82	180	1.131,42	100%	0,2455	46,3033
2	Capacete	SINAPI	15,12	60	377,14	100%	0,0401	7,5600
3	Botas de couro cano curto	SINAPI	72,56	90	565,71	100%	0,1283	24,1867
4	Luvas de raspa cano curto	SINAPI	13,60	10	62,86	100%	0,2164	40,8000
5	Óculos contra impacto	SINAPI	5,89	60	377,14	100%	0,0156	2,9450
6	Creme de proteção solar FPS 40 - 4l	SINAPI	256,99	130	817,14	50%	0,1573	29,6527
7	Capa impermeável	SINAPI	19,65	120	754,28	20%	0,0052	0,9825
8	Perneira de raspa	SINAPI	41,50	30	188,57	100%	0,2201	41,5000

							<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1,03</b>	<b>R\$ 193,93</b>
--	--	--	--	--	--	--	--------------	-----------------	-------------------

**ENCARREGADO**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Uniforme comum (2 Unidades)	SINAPI	277,82	180	1.131,42	100%	0,2455	46,3033
2	Capacete	SINAPI	15,12	360	2.262,84	100%	0,0067	1,2600
3	Botas de couro cano curto	SINAPI	72,56	90	565,71	100%	0,1283	24,1867
4	Creme de proteção solar FPS 40 - 4l	SINAPI	256,99	130	817,14	50%	0,1573	29,6527
5	Capa impermeável	SINAPI	19,65	120	754,28	20%	0,0052	0,9825
6	Perneira de raspa	SINAPI	41,50	30	188,57	100%	0,2201	41,5000
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 0,76</b>	<b>R\$ 143,89</b>

**PEDREIRO**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Uniforme comum (2 Unidades)	SINAPI	277,82	180	1.131,42	100%	0,2455	46,3033
2	Capacete	SINAPI	15,12	360	2.262,84	100%	0,0067	1,2600
3	Botas de couro cano curto	SINAPI	72,56	90	565,71	60%	0,0770	14,5120
4	Botas de PVC cano médio	SINAPI	43,54	90	565,71	40%	0,0308	5,8053
5	Luvas de raspa cano curto	SINAPI	13,60	10	62,86	70%	0,1515	28,5600
6	Luvas de borracha látex cano curto <sup>(1)</sup>	SINAPI	4,99	2	12,57	30%	0,1191	22,4550
7	Óculos contra impacto	SINAPI	5,89	60	377,14	100%	0,0156	2,9450
8	Creme de proteção solar FPS 40 - 4l	SINAPI	256,99	130	817,14	50%	0,1573	29,6527
9	Capa impermeável	SINAPI	19,65	120	754,28	20%	0,0052	0,9825
10	Perneira de raspa	SINAPI	41,50	30	188,57	100%	0,2201	41,5000
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1,03</b>	<b>R\$ 193,98</b>

**SERVENTE DE OBRA**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Uniforme comum (2 Unidades)	SINAPI	277,82	180	1.131,42	100%	0,2455	46,3033
2	Capacete	SINAPI	15,12	90	565,71	100%	0,0267	5,0400
3	Botas de couro cano curto	SINAPI	72,56	90	565,71	70%	0,0898	16,9307
4	Botas de PVC cano médio	SINAPI	43,54	90	565,71	30%	0,0231	4,3540
5	Luvas de raspa cano curto	SINAPI	13,60	10	62,86	50%	0,1082	20,4000
6	Luvas de borracha látex cano curto <sup>(1)</sup>	SINAPI	4,99	2	12,57	20%	0,0794	14,9700
7	Óculos contra impacto	SINAPI	5,89	60	377,14	100%	0,0156	2,9450
8	Creme de proteção solar FPS 40 - 4l	SINAPI	256,99	130	817,14	50%	0,1573	29,6527
9	Capa impermeável	SINAPI	19,65	120	754,28	20%	0,0052	0,9825
10	Perneira de raspa	SINAPI	41,50	30	188,57	100%	0,2201	41,5000
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 0,97</b>	<b>R\$ 183,08</b>

(1) - Nestes itens a vida útil estimada é em dias úteis

Cálculo realizado com base nas páginas 53 a 60 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.

Considerou-se as seguintes equivalências: chapéu de proteção solar = capacete; perneira de couro = perneira de raspa

**6.4 FERRAMENTAS**

Item	6.4
Código	-
Data Base	jan/2023
Fonte	SINAPI
Descrição	Ferramentas
Observação	

Horas úteis de trabalho no mês (SINAPI)

188,57

Horas úteis de trabalho no dia (SINAPI)

6,29

**ALMOXARIFE (aplicável para o Mobilizador Social, Técnico Ambiental, Auxiliar Administrativo e Motorista)**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
Sem ferramentas alocadas								
						<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (aplicável ao Coordenador do Projeto)**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
------	-----	-------	----------------------	------------------	---------------	-------------------------------	---------------------	--------------------

1	Trena	SINAPI	25,43	360	2.262,84	50%	0,0056	1,0596
2	Esquadro 90°x30 cm (12")	SINAPI	36,46	360	2.262,84	20%	0,0032	0,6077
3	Prumo de parede	SINAPI	52,45	360	2.262,84	20%	0,0046	0,8742
<b>TOTAL</b>							<b>0,01</b>	<b>2,54</b>

**CARPINTEIRO DE FORMAS**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Furadeira de impacto 1/2" - 600W	SINAPI	349,90	720	4.525,68	50%	0,0387	7,2896
2	Grampo de aperto rápido 18"	SINAPI	119,90	360	2.262,84	30%	0,0159	2,9975
3	Trena	SINAPI	25,43	360	2.262,84	80%	0,0090	1,6953
4	Martelo de pedreiro - 1 corte - cabo 20 cm - 1/2 kg	SINAPI	43,72	90	565,71	70%	0,0541	10,2013
5	Martelo de borracha	SINAPI	17,06	180	1.131,42	50%	0,0075	1,4217
6	Nível de bolha - alumínio - 35 cm	SINAPI	39,90	90	565,71	50%	0,0353	6,6500
7	Serrote 20	SINAPI	49,01	90	565,71	30%	0,0260	4,9010
8	Alicate diagonal para corte rente 6"	SINAPI	42,49	180	1.131,42	20%	0,0075	1,4163
9	Kit Chave de Fenda e Phillips	SINAPI	123,33	360	2.262,84	40%	0,0218	4,1110
10	Lápis de carpinteiro	SINAPI	3,50	2	12,57	80%	0,2227	42,0000
11	Estilete 18 mm	SINAPI	20,15	30	188,57	50%	0,0534	10,0750
12	Régua de Alumínio - 2m	SINAPI	61,70	360	2.262,84	30%	0,0082	1,5425
13	Esquadro 90° x 30 cm (12")	SINAPI	36,46	360	2.262,84	50%	0,0081	1,5192
14	Formão chanfrado 1"	SINAPI	31,90	180	1.131,42	40%	0,0113	2,1267
<b>TOTAL</b>							<b>0,52</b>	<b>97,95</b>

**ENCARREGADO**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Trena	SINAPI	25,43	360	2.262,84	80%	0,0090	1,6953
2	Martelo de borracha preto 450 g -	SINAPI	17,06	180	1.131,42	20%	0,0030	0,5687
3	Nível de bolha - alumínio - 35 cm	SINAPI	39,90	90	565,71	20%	0,0141	2,6600
4	Prumo de Parede	SINAPI	52,45	360	2.262,84	30%	0,0070	1,3113
5	Prumo de Centro	SINAPI	46,05	360	2.262,84	30%	0,0061	1,1513
6	Esquadro 90° x 30 cm (12")	SINAPI	36,46	360	2.262,84	20%	0,0032	0,6077
7	Lápis de carpinteiro	SINAPI	3,50	2	12,57	30%	0,0835	15,7500
<b>TOTAL</b>							<b>0,13</b>	<b>23,74</b>

**PEDREIRO**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Colher de Pedreiro nº 9	SINAPI	25,35	90	565,71	50%	0,0224	4,2250
2	Desempenadeira Aço Lisa	SINAPI	22,77	90	565,71	20%	0,0081	1,5180
3	Desempenadeira Aço Dentada	SINAPI	22,93	90	565,71	20%	0,0081	1,5287
4	Desempenadeira de madeira	SINAPI	29,90	30	188,57	10%	0,0159	2,9900
5	Trena	SINAPI	25,43	360	2.262,84	50%	0,0056	1,0596
6	Nível de bolha - alumínio - 35 cm	SINAPI	39,90	90	565,71	80%	0,0564	10,6400
7	Régua de Alumínio - 2m	SINAPI	61,70	360	2.262,84	40%	0,0109	2,0567
8	Esquadro 90° x 30	SINAPI	36,46	360	2.262,84	30%	0,0048	0,9115
9	Mangueira de Nível - 20m	SINAPI	1,88	90	565,71	30%	0,0010	0,1880
10	Prumo de Parede	SINAPI	52,45	360	2.262,84	30%	0,0070	1,3113
11	Prumo de Centro	SINAPI	46,05	360	2.262,84	30%	0,0061	1,1513
12	Linha de Pedreiro 100m	SINAPI	11,57	7	44,00	30%	0,0789	14,8757
13	Bucha de Espuma	SINAPI	8,89	2	12,57	30%	0,2121	40,0050
14	Trincha	SINAPI	7,49	7	44,00	30%	0,0511	9,6300
15	Ponteiro aço liso 3/4" x 10"	SINAPI	28,90	30	188,57	15%	0,0230	4,3350
16	Talhadeira aço chato 10"	SINAPI	24,60	30	188,57	15%	0,0196	3,6900
17	Marreta 1/2 kg - cabo de madeira	SINAPI	29,90	90	565,71	30%	0,0159	2,9900
18	Martelo de pedreiro - 1 corte - cabo 20 cm - 1/2 kg	SINAPI	43,72	90	565,71	30%	0,0232	4,3720
19	Martelo de borracha preto 450 g	SINAPI	17,06	180	1.131,42	20%	0,0030	0,5687
20	Lápis de carpinteiro	SINAPI	3,50	2	12,57	20%	0,0557	10,5000
21	Carrinho de Mão	SINAPI	229,41	180	1.131,42	100%	0,2028	38,2350
22	Balde 10 L	SINAPI	12,81	30	188,57	100%	0,0679	12,8100
<b>TOTAL</b>							<b>0,90</b>	<b>169,59</b>

**SERVENTE DE OBRA**

ITEM	EPI	FONTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VIDA ÚTIL (DIAS)	VIDA ÚTIL (H)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO (%)	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO MENSAL (R\$)
1	Ponteiro aço liso 3/4" x 10"	SINAPI	28,90	30	188,57	30%	0,0460	8,6700

2	Talhadeira aço chato 10"	SINAPI	24,60	30	188,57	30%	0,0391	7,3800
3	Marreta 1/2 kg - cabo de madeira	SINAPI	29,90	90	565,71	30%	0,0159	2,9900
4	Pá quadrada com cabo de madeira em Y - 71 cm	SINAPI	39,90	120	754,28	80%	0,0423	7,9800
5	Carrinho de Mão	SINAPI	229,41	180	1.131,42	40%	0,0811	15,2940
6	Carrinho Plataforma em madeira 1500 x 800 mm -Capacidade: 600 kg	SINAPI	1.319,90	360	2.262,84	40%	0,2333	43,9967
7	Balde 10 L	SINAPI	12,81	30	188,57	100%	0,0679	12,8100
8	Alicate Profissional 8"	SINAPI	39,90	180	1.131,42	20%	0,0071	1,3300
9	Serrote 20	SINAPI	49,01	90	565,71	20%	0,0173	3,2673
10	Arco de serra	SINAPI	29,90	90	565,71	20%	0,0106	1,9933
11	Martelo de borracha preto 450 g	SINAPI	17,06	180	1.131,42	40%	0,0060	1,1373
12	Enxada Estreita	SINAPI	56,83	180	1.131,42	40%	0,0201	3,7887
<b>TOTAL</b>							<b>0,59</b>	<b>110,64</b>

(1) - Nestes itens a vida útil estimada é em dias úteis

Páginas 61 a 68 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.

### 6.5 EXAMES MÉDICOS

Item	6.5
Código	-
Data Base	jan/2023
Fonte	SINAPI
Descrição	Exames médicos
Observação	-

### EXAMES (SINAPI)

215,56

Página 127 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.

### 6.6 SEGURO DE VIDA

Item	6.6
Código	-
Data Base	jan/2023
Fonte	SINAPI
Descrição	Exames médicos
Observação	-

### SEGURO DE VIDA (SINAPI)

R\$ 11,80

Página 126 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.

SINAPI – Cálculos e Parâmetros



### Apêndice 40 – Encargos Complementares – Minas Gerais

ALIMENTAÇÃO		TRANSPORTE		SEGURO	
Responsabilidade do empregador conforme a CCT	Item	Responsabilidade do empregador conforme a CCT	Item	Considerações para formulação da proposta	Item
	Café da manhã (desconto 15% sobre o valor mínimo da cesta básica (BON))		VALOR DA PASSAGEM		Seguro de Vida Coletivo - Capital Global;
	VALORES CONSIDERADOS		VALORES CONSIDERADOS		Ramo de Atividade 41204-00 - Construção de edifícios;
	3,70		4,50		Número de funcionários: 100
	BEBEÇÃO (RS/dia)		CUSTO MENSAL DE TRANSPORTE (25,73 dias/mês)		
	RS		RS		
	287,18		231,53		
	CESTA BÁSICA (RS/mês)		SALÁRIO BASE		
	RS		RS		
	267,18		1.608,73		
	OUTROS (RS/dia)		DESCONTO SOBRE O SALÁRIO BASE		
	RS		RS		
	0,00		96,52		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	319,56		139,01		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		
	RS		RS		
	11,80		11,80		
	Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		Valor Adotado - Mensalista (RS/mês)		



PAINEL 24

CÁLCULO DO K DO PROJETO

Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.

DETALHAMENTO DO FATOR K		
ES1 - ENCARGOS SOCIAIS		73,68%
ES2 - ENCARGOS COMPLEMENTARES*		70,61%
ES - ENCARGOS SOCIAIS + ENCARGOS COMPLEMENTARES		144,29%
ES - EQUIPE TEMPORÁRIA		20,00%
ARDF - ADMINISTRAÇÃO, RISCO E DESPESAS FINANCEIRAS		7,80%
L - LUCRO		8,04%
DFL - DESPESAS FISCAIS LEGAIS - $DFL=(PIS+COFINS+ISS)/(1-PIS+COFINS+ISS)$		9,47%
<i>PIS + COFINS + ISS</i>	8,65%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISS	5,00%	

K1	MÃO DE OBRA - EQUIPE PERMANENTE	$K1 = [(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]$	2,98
K2	MÃO DE OBRA - EQUIPE TEMPORÁRIA	$K2 = [(1+ESA+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]$	1,51
K3	SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO	$K3 = [(1+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)]$	1,27
K4	DESPESAS DIRETAS	$K4 = (1+L)*(1+DFL)$	1,18

\*Os encargos complementares e, conseqüentemente, o FATOR K1 serão definidos de maneira específica para cada profissional da equipe.

**QUADRO COMPARATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI E FATOR K**

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	SIM
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO	% MODIFICADO	SITUAÇÃO	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE		
					1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,25%	4,25%	-	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro e Garantia	SG	0,75%	0,49%	-	0,28%	0,49%	0,75%
Risco	R	1,74%	1,39%	-	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras	DF	1,17%	0,99%	-	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro	L	6,96%	7,70%	-	6,74%	8,04%	9,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>26,44%</b>	<b>26,36%</b>	<b>OK</b>	<b>20,76%</b>	<b>24,18%</b>	<b>26,44%</b>
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>32,99%</b>	<b>32,91%</b>	<b>OK</b>			
						ARDF	7,80%

Os valores de referência foram retirados da publicação Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas, do TCU. Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$\underline{BDI.DES} = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

- ✓ TCU, Acórdão nº 1787, de 06 de julho de 2011. Levantamento de auditoria. FISCOBRAS 2011. barragem Congonhas/MG. Elaboração do plano de controle ambiental.
- ✓ TCU - BRASIL, Tribunal de Contas da União. Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília, 2012.
- ✓ DNIT, Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, que institui a Tabela de Preços de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.
- ✓ SINAPI: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. – 9ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.
- ✓ SINAPI: Referências para Custos Horários e Encargos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. – 5ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2023.
- ✓ DNIT: Relatório de Consolidação de Custos Gerais: Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) / Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Abril de 2023.
- ✓ DNIT: Relatório de Consolidação de Custos de Mão de Obra: Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) / Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Abril de 2023.
- ✓ DNIT: Relatório Sintético de Equipamentos: Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) / Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Abril de 2023.
- ✓ DNIT: Relatório Sintético de Mão de Obra: Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) / Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Abril de 2023.
- ✓ SINAPI: Preços de Insumos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. Julho de 2023.
- ✓ ANA, Portaria nº 363, de 2 de fevereiro de 2021, que estabelece cálculos padronizados para consultoria da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e dá outras providências.
- ✓ DNIT: Caderno Técnico Parâmetros de Equipamentos do SICRO: Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) / Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Abril de 2023.
- ✓ Brasil, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria Executiva. Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes. Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes. 1ª Edição - Brasília, 2017.
- ✓ DNIT: Parâmetros de custo horário dos equipamentos: Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO) / Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Julho de 2022.

## PAINEL 25

## REFERÊNCIAS

- ✓ AGEVAP: Norma Interna nº 1634/2021 - Normatização da concessão de diária, valor de deslocamento por quilometragem e reembolso de despesas para empregados da AGEVAP – Unidade Resende, assim como reembolso de despesas para colaboradores eventuais e estagiários. 2021
- ✓ AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS - ANP: Levantamento de Preços de Combustíveis - 09/07/2023 a 13/07/2023. 2023.
- ✓ SINAPI: Custos e Composições Analítico: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. Julho de 2023.
- ✓ SINAPI: Cadernos Técnicos de Composições para Transporte, Carga e Descarga de Materiais: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. Junho de 2023.
- ✓ COPASA: Banco de Preços de Serviços - Portal de Licitações e Contratos. Referência AGO/2023