

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE ASSESSORIA NA IMPLEMENTAÇÃO DO SUBPROGRAMA 11.1 -
PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NO TERRITÓRIO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE**

Referência: Processo nº 4.201.04.155225.0363.2025

Governador Valadares, MG, novembro de 2025

Área Responsável/Requisitante:
(assinado eletronicamente)

JULIANA VILELA PINTO

Coordenadora de Núcleo Interina
Área de Integração
AGEDOCE



SUMÁRIO

PAINEL 1 INTRODUÇÃO

PAINEL 2 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

PAINEL 3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PAINEL 6 EQUIPE PERMANENTE

PAINEL 7 ENCARGOS SOCIAIS

PAINEL 8 ENCARGOS COMPLEMENTARES

PAINEL 9 DESPESAS DIVERSAS I

PAINEL 10 DESPESAS DIVERSAS II

PAINEL 12 CÁLCULO DO K DO PROJETO

PAINEL 13 REFERÊNCIAS



PAINEL 1 - INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a o estudo do custo para contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de assessoria na implementação do subprograma 11.1 - Planejamento e implementação de ações de capacitação e educação ambiental no território da bacia hidrográfica do Rio Doce.

O Subprograma 11.1- Planejamento e implementação de ações de capacitação e educação ambiental para a bacia faz parte do Programa 11 - Comunicação, mobilização social, educação e capacitação técnica do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

O subprograma 11.11 têm objetivo conscientizar e mobilizar a sociedade da bacia hidrográfica e capacitar os membros de comitê para atuar em suas atribuições na gestão de recursos hídricos.

O subprograma 11.11 tem como meta desenvolver atividades de capacitação e educação ambiental implementadas na bacia de acordo com o planejamento.





PAINEL 2 - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

CUSTOS FIXOS									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DATA BASE	DESCRIÇÃO	CUSTO MENSAL	UN.	QUANT.	CUSTO TOTAL	PESO (%)
1	EQUIPE PERMANENTE				Com K1			R\$ 220.277,76	100,00%
1.1	P8021	DNIT	jul/25	Coordenador	R\$ 8.355,94	Mês	12	R\$ 100.271,28	45,52%
1.2	P8020	DNIT	jul/25	Assessor de Educação Ambiental	R\$ 10.000,54	Mês	12	R\$ 120.006,48	54,48%
CUSTO FIXO TOTAL POR EQUIPE								R\$ 220.277,76	100,00%
NÚMERO DE EQUIPES								1	-
CUSTO FIXO TOTAL								R\$ 220.277,76	-

CUSTOS VARIÁVEIS									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DATA BASE	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO	UN.	QUANT.	CUSTO TOTAL	PESO (%)
1	DESPESAS DIVERSAS				Com K4			R\$ 149.619,05	100,00%
1.1	-	AGEVAP	mai//25	Diárias	R\$ 395,30	unidade	144	R\$ 56.923,20	38,05%
1.2	-	AGEVAP	mai/25	Refeições	R\$ 28,92	unidade	288	R\$ 8.328,96	5,57%
2.1	E9684	DNIT	jul/25	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	R\$ 6.569,15	Mês	12	R\$ 78.829,85	52,69%
2.2	-	ANP	ago/25	Óleo Diesel S10	R\$ 461,42	Mês	12	R\$ 5.537,04	3,70%
CUSTO VARIÁVEL TOTAL POR EQUIPE								R\$ 149.619,05	100,00%
NÚMERO DE EQUIPES								1	-
CUSTO VARIÁVEL TOTAL								R\$ 149.619,05	-

CUSTO TOTAL DO PROJETO

R\$ 369.896,81

-

Observações:

- 1- 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 ANA.



- 2- As despesas variáveis foram previstas somente para a equipe permanente.
- 3- Norma Interna nº 3015/2024.
- 4- Referência: Coordenador - Assistente Social Sênior
- 5- Referência: Mobilizador Social - Assistente Social Pleno
- 6- Carga Horária do Coordenador - 20 horas
- 7- Carga Horária do Assessor de Educação Ambiental - 40 horas



PAINEL 3 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ETAPA	ATIVIDADE	Período												
		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13
A	Emissão da OS													E n c e r r a m e n t o d o C o n t r a t o
	P1 -Plano de Trabalho	P1												
B	P2 - Diagnóstico		P2											
	P3 - Relatório Mensal 2			P3										
	P4 - Relatório Mensal 3				P4									
	P5 - Relatório Mensal 4					P5								
	P6 - Relatório Mensal 5						P6							
	P7 - Relatório Mensal 6							P7						
	P8 - Relatório Mensal 7								P8					
	P9 - Relatório Mensal 8									P9				
	P10 - Relatório Mensal 9										P10			
	P113 - Relatório Mensal 10											P11		
	P12 - Relatório Mensal 11												P12	
	P13 - Relatório Final												P13	
CUSTOS FIXOS	MENSAL	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	R\$ 18.356,48	
	% em relação ao total	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
	ACUMULADO	R\$ 18.356,48	R\$ 36.712,96	R\$ 55.069,44	R\$ 73.425,92	R\$ 91.782,40	R\$ 110.138,88	R\$ 128.495,36	R\$ 146.851,84	R\$ 165.208,32	R\$ 183.564,80	R\$ 201.921,28	R\$ 220.277,76	
	% acumulado	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	
CUSTOS VARIÁVEIS*	MENSAL	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	R\$ 12.468,25	
	% em relação ao total	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
	ACUMULADO	R\$ 12.468,25	R\$ 24.936,51	R\$ 37.404,76	R\$ 49.873,02	R\$ 62.341,27	R\$ 74.809,53	R\$ 87.277,78	R\$ 99.746,04	R\$ 112.214,29	R\$ 124.682,54	R\$ 137.150,80	R\$ 149.619,05	
	% acumulado	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	
TOTAL	MENSAL	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	R\$ 30.824,73	
	% em relação ao total	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
	ACUMULADO	R\$ 30.824,73	R\$ 61.649,47	R\$ 92.474,20	R\$ 123.298,94	R\$ 154.123,67	R\$ 184.948,41	R\$ 215.773,14	R\$ 246.597,88	R\$ 277.422,61	R\$ 308.247,34	R\$ 339.072,08	R\$ 369.896,81	
	% acumulado	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	

*O uso dos custos variáveis deverá ser previamente solicitado pela CONTRATADA e autorizado pela AGEDOCE. Desse modo, durante o projeto, o desembolso desses custos poderá ser alterado.

*Os pagamentos referentes aos produtos contratados serão realizados somente após a devida aprovação do respectivo Produto pelo Gestor do Contrato, mediante verificação do cumprimento integral das especificações técnicas, prazos e demais condições estabelecidas no Termo de Referência e no Contrato.



PAINEL 4 - EQUIPE PERMANENTE

1.2
Assessor
P8020
DNIT
jul/25
R\$ 4.433,12

%	R\$
38,00%	R\$ 1.684,59
20,00%	R\$ 886,62
1,50%	R\$ 66,50
1,00%	R\$ 44,33
0,20%	R\$ 8,87
0,60%	R\$ 26,60
2,50%	R\$ 110,83
3,00%	R\$ 132,99
8,00%	R\$ 354,65
1,20%	R\$ 53,20
20,11%	R\$ 891,51
0,65%	R\$ 28,82
8,33%	R\$ 369,28
0,05%	R\$ 2,22
0,56%	R\$ 24,83
0,07%	R\$ 3,10
10,42%	R\$ 461,93
0,03%	R\$ 1,33
7,78%	R\$ 344,90
4,50%	R\$ 199,49
0,11%	R\$ 4,88
0,70%	R\$ 31,03
2,09%	R\$ 92,65
0,38%	R\$ 16,85
8,04%	R\$ 356,42
7,64%	R\$ 338,69
0,40%	R\$ 17,73
73,93%	R\$ 3.277,42
%	R\$
0,00%	R\$ 0,00
0,00%	R\$ 0,00
2,56%	R\$ 113,38
0,00%	R\$ 0,00
6,10%	R\$ 270,51
0,35%	R\$ 15,46
9,01%	R\$ 399,35
82,94%	R\$ 3.676,77

82,94%
20,00%
7,80%
8,04%
9,47%
8,65%
0,65%
3,00%
5,00%
2,26

R\$ 10.000,54



P0046	Economista pleno	mês	6.383,29	77,45	4.943,86	12,17	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	2,03	0,00	0,00	4,81	306,84	0,16	9,98	94,61	6.039,28	12.422,57	
P0047	Economista sênior	mês	9.385,69	77,45	7.269,22	8,27	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	2,03	0,00	0,00	3,27	306,84	0,11	9,98	86,12	8.364,64	17.750,33	
P0054	Engenheiro agrônomo Júnior	mês	12.443,57	78,05	9.712,21	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,15	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,08	10.936,24	23.278,81	
P0055	Engenheiro agrônomo pleno	mês	13.405,28	78,05	10.482,82	5,79	776,57	0,20	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,15	0,00	0,00	2,29	306,84	0,07	9,98	86,43	11.585,85	24.991,14	
P0056	Engenheiro agrônomo sênior	mês	14.367,00	78,05	11.213,44	5,41	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,15	0,00	0,00	2,14	306,84	0,07	9,98	85,87	12.336,47	26.703,17
P0057	Engenheiro ambiental Júnior	mês	12.443,57	78,76	9.800,56	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,41	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,79	10.923,84	23.367,41	
P0058	Engenheiro ambiental pleno	mês	14.289,04	78,76	11.284,08	5,43	776,57	0,19	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,41	0,00	0,00	2,15	306,84	0,07	9,98	86,62	12.277,34	26.666,38	
P0059	Engenheiro ambiental sênior	mês	16.134,52	78,76	12.727,55	4,81	776,57	0,16	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,41	0,00	0,00	1,90	306,84	0,06	9,98	86,72	13.620,35	29.665,35	
P0060	Engenheiro consultor especial	mês	23.254,78	78,41	18.234,08	3,34	776,57	0,10	24,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	3,18	0,00	0,00	1,32	306,84	0,04	9,98	83,23	19.364,84	42.809,63	
P0061	Engenheiro coordenador	mês	19.275,99	78,41	15.195,06	4,01	776,57	0,12	24,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,18	0,00	0,00	1,58	306,84	0,05	9,98	84,19	16.315,53	35.694,82	
P0062	Engenheiro de pesca Júnior	mês	12.443,57	78,90	9.817,88	5,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,59	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,84	10.942,41	23.398,01	
P0063	Engenheiro de pesca pleno	mês	14.160,98	78,90	11.173,01	5,48	776,57	0,19	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	2,17	306,84	0,07	9,98	86,84	12.287,47	26.458,45	
P0064	Engenheiro de pesca sênior	mês	15.878,38	78,90	12.528,04	4,89	776,57	0,17	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	1,93	306,84	0,06	9,98	85,98	13.652,51	29.530,89	
P0065	Engenheiro de projetos Júnior	mês	12.443,57	78,41	9.757,00	5,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,18	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,44	10.880,07	23.323,54	
P0066	Engenheiro de projetos pleno	mês	14.698,04	78,41	11.524,73	5,28	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,18	0,00	0,00	2,09	306,84	0,07	9,98	86,05	12.647,80	27.345,94	
P0067	Engenheiro de projetos sênior	mês	16.982,51	78,41	13.292,48	4,58	776,57	0,16	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,18	0,00	0,00	1,81	306,84	0,06	9,98	85,03	14.415,53	31.368,04	
P0068	Engenheiro florestal Júnior	mês	12.443,57	78,98	9.817,98	5,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,59	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,84	10.942,41	23.398,01	
P0069	Engenheiro florestal pleno	mês	14.160,98	78,90	11.173,01	5,48	776,57	0,19	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	2,17	306,84	0,07	9,98	86,84	12.287,47	26.458,45	
P0070	Engenheiro florestal sênior	mês	15.878,38	78,90	12.528,04	4,89	776,57	0,17	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	1,93	306,84	0,06	9,98	85,98	13.652,51	29.530,89	
P0090	Geólogo Júnior	mês	11.984,86	78,93	9.459,41	6,48	776,57	0,22	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,54	0,00	0,00	2,58	306,84	0,08	9,98	88,31	10.583,83	22.568,39	
P0081	Geólogo pleno	mês	13.278,55	78,93	10.659,69	6,90	776,57	0,20	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,54	0,00	0,00	2,29	306,84	0,07	9,98	87,33	11.684,11	25.062,67	
P0092	Geólogo sênior	mês	14.772,55	78,93	11.659,97	5,26	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,54	0,00	0,00	2,08	306,84	0,07	9,98	86,54	12.784,39	27.656,94	
P0092	Jornalista Júnior	mês	3.345,85	78,25	2.618,68	23,21	776,57	0,79	26,49	0,00	0,00	1,44	48,11	0,09	3,12	0,00	0,00	9,17	306,84	0,30	9,98	113,24	3.789,76	7.136,53	
P0093	Jornalista pleno	mês	4.462,07	78,25	3.491,87	17,40	776,57	0,59	26,49	0,00	0,00	0,00	5,00	0,07	3,12	0,00	0,00	6,88	306,84	0,22	9,98	103,43	4.614,57	9.278,64	



PAINEL 5 - ENCARGOS SOCIAIS		
GRUPO	DEFINIÇÕES	%
	GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO	38,00%
A1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS	20,00%
A2	Serviço Social da Indústria - SESI	1,50%
A3	SERVIÇO Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI	1,00%
A4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA	0,20%
A5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra os Riscos de Acidente de Trabalho	3,00%
A8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	8,00%
A9	Serviço Social da Construção Civil do Estado de Minas Gerais - SECONCI	1,20%
	GRUPO B	20,11%
B3	Auxílio enfermidade	0,65%
B4	Décimo terceiro salário	8,33%
B5	Licença paternidade	0,05%
B6	Faltas justificadas	0,56%
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,07%
B9	Férias gozadas	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%
	GRUPO C - ENCARGOS DE DEMISSÃO	7,78%
C1	Aviso prévio indenizado	4,50%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,11%
C3	Férias indenizadas	0,70%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,09%
C5	Indenização adicional	0,38%
	GRUPO D - REINCIDÊNCIAS	8,04%
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,64%
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%
	ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS	73,93%

Página 104 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 7ª Ed. – Atualizada em Junho/2025- Brasília: CAIXA, 2025.

TÍTULOS GERAIS		VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	Total	23,00%	23,00%	38,00%	38,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não incide	17,76%	Não incide
B2	Feridos	3,68%	Não incide	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%	11,06%	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	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	13,84%	10,42%	13,84%	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,23%	20,11%	49,23%	20,11%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,97%	4,50%	5,97%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,93%	0,70%	0,93%	0,70%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78%	2,09%	2,78%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	Total	10,32%	7,78%	10,32%	7,78%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,77%	4,21%	18,71%	7,64%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,51%	0,39%	0,53%	0,40%
D	Total	11,28%	4,60%	19,24%	8,04%
TOTAL(A+B+C+D)		93,83%	55,49%	116,79%	73,93%



PAINEL 5 - ENCARGOS COMPLEMENTARES

ALIMENTAÇÃO	
Item	6.1
Código	-
Data Base	jun/25
Fonte	SINAPI
Descrição	Alimentação
Obs.	-
ALIMENTAÇÃO (SINAPI)	
R\$ 399,66	

Página 131 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 7ª Ed. – Brasília

VALE TRANSPORTE	
Item	6.2
Código	-
Data Base	jun/25
Fonte	SINAPI
Descrição	Vale Transporte
Obs.	Não se aplica ao Coordenador, Mobilizador Social e Encarregado Operacional, devido à remuneração destes profissionais
VALE TRANSPORTE (SINAPI)	
R\$ 162,40	

Página 131 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 7ª Ed. – Brasília

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
Item	6.3
Código	-
Data Base	jun/25
Fonte	SINAPI
Descrição	Equipamento de Proteção Individual
Obs.	-
Horas úteis de trabalho no mês (SINAPI)	
188,57	
Horas úteis de trabalho no dia (SINAPI)	
6,29	

Página 57 do SINAPI (Horas Efetivas de Trabalho por Ano): Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 7ª Ed. – Brasília.

ALMOXARIFE (aplicável para o Mobilizador Social, Biólogo)								
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	75,52	90	565,71	100%	0,1335	25,1725
2	Capa impermeável	SINAPI	20,45	60	377,14	20%	0,0108	2,0451
3	Creme de proteção solar FPS 30 - 4l	SINAPI	267,47	130	817,14	50%	0,1637	30,8613
4	Uniforme comum	SINAPI	331,8	180	1131,43	100%	0,2933	55,2996
TOTAL							R\$ 0,60	R\$ 113,38
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	Uniforme comum (2 Unidades)	Cotação	331,8	180	1131,43	100%	0,2933	55,2996
2	Capacete	SINAPI	15,73	360	2262,86	100%	0,0070	1,3111
3	Bota de couro de cano curto	SINAPI	75,52	90	565,71	100%	0,1335	25,1725
4	Creme de proteção solar FPS 30 - 4l	SINAPI	267,47	130	817,14	50%	0,1637	30,8613
5	Capa impermeável	SINAPI	20,45	60	377,14	20%	0,0108	2,0451
6	Perneira de raspa	Cotação	45,89	30	188,57	100%	0,2434	45,8897
TOTAL							R\$ 0,85	R\$ 160,58

EXAMES MÉDICOS	
Item	6.4
Código	-
Data Base	jun/2025
Fonte	SINAPI
Descrição	Exames médicos
Obs.:	-
EXAMES (SINAPI)	
R\$ 270,51	

Página 129 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 7ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2025.

SEGURO DE VIDA	
Item	6.5
Código	-
Data Base	jun/2025
Fonte	SINAPI
Descrição	Exames médicos
Obs.:	-
SEGURO DE VIDA (SINAPI)	
R\$ 15,46	

Página 129 do SINAPI: Cálculos e Parâmetros / Caixa Econômica Federal. – 7ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2025.



PAINEL 6 - DESPESAS DIVERSAS I

Equipamento	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW
Fonte	DNIT/Sistema de Custos Referências de Obras - SICRO (Minas Gerais)
Código	E9684
Data Base	jul/25
Valor de aquisição	275.532,25
Depreciação (R\$/h)	16,5319
Oportunidade de Capital (R\$/h)	5,1001
Seguros e Impostos (R\$/h)	2,07
Manutenção (R\$/h)	16,53
Operação (R\$/h)	0,00
Mão de Obra de Operação (R\$/h)	0,00
Custo Produtivo (R\$/h)	40,2304
Horas trabalhadas*	6,29
CUSTO TOTAL	R\$ 5.567,08

A variável Custo Produtivo foi desconsiderada por já estar registrada de forma independente na rubrica de Combustível. A variável Mão de Obra de Operação também foi desconsiderada, uma vez que seus custos já estão devidamente contemplados na rubrica geral de Mão de Obra.

* Fonte: SINAPI

COMPOSIÇÃO DO VALOR FINAL DOS EQUIPAMENTOS *	
Equipamento	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW
Composição utilizando Custo Produtivo	R\$ 5.567,08
Fator K4	1,18
VALOR ADOTADO	R\$ 6.569,15



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Sintético de Equipamentos
Minas Gerais - julho/2025

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 188 kW	3.713.626,4950	144,4188	63,6474	0,0000	208,3128	50,4283	46,9212	511,7283	254,9874
E9661	Compressor de ar portátil de 89,87 l/s (190 PCM) - 38 kW	184.256,6261	13,1405	3,0404	0,0000	13,1405	33,1851	0,0000	62,5065	16,1809
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	2.952,6666	0,3937	0,0607	0,0000	0,3937	0,0000	0,0000	0,8481	0,4544
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	6.416.056,7230	224,5620	108,8644	0,0000	320,8028	57,4774	46,9212	758,6278	380,3478
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.476,4399	1,7969	0,2772	0,0000	1,3476	0,0000	0,0000	3,4217	2,0741
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	540.766,7684	43,2613	10,0096	0,0000	43,2613	145,7855	0,0000	242,2977	53,2709
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	2.096.410,9000	95,9700	35,6268	0,0000	106,6333	0,0000	73,3588	311,5889	204,9556
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	430.427,8998	19,7042	7,3148	0,0000	21,8936	0,0000	73,3588	122,2714	100,3778
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	7.627,0410	1,0169	0,1569	0,0000	1,0169	0,0000	0,0000	2,1907	1,1738
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	626.094,9874	7,1668	3,5990	0,0000	7,9632	192,4524	42,1210	253,3024	52,8868
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	19.301,7001	2,5736	0,3970	0,0000	2,5736	0,0000	25,7549	31,2991	28,7255
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	6.731.551,0360	785,3476	138,4456	0,0000	1.121,9252	444,0946	46,9212	2.536,7342	970,7144
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	921.230,5725	92,1231	17,7625	0,0000	92,1231	120,0519	36,5312	358,5918	146,4168
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	309.404,5854	30,9405	5,9657	0,0000	30,9405	26,3529	36,5312	130,7308	73,4374
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.041,2063	0,6722	0,1037	0,0000	0,6722	0,0000	0,0000	1,4481	0,7759
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	275.532,2478	16,5319	5,1001	2,0685	16,5319	39,8546	28,7855	108,8705	52,4840
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	783.464,9181	62,6772	14,5019	0,0000	62,6772	71,1419	36,5312	247,5294	113,7103
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	9.056.376,1910	792,4329	174,6183	0,0000	1.018,8423	0,0000	46,9212	2.032,8147	1.013,9724
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	394.839,2423	35,0968	7,4438	0,0000	21,9355	0,0000	25,7549	90,2310	68,2955



E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	119.141,1671	17,8712	2,4503	0,0000	5,9571	0,0000	25,7549	52,0335	48,0764
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	34.301,8195	5,4883	0,7407	0,0000	4,8023	0,0000	25,7549	36,7862	31,9839
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	420.579,0709	36,8007	8,1093	0,0000	36,8007	61,6798	36,5312	179,9217	81,4412
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	420.019,9270	47,2522	8,0985	0,0000	52,5025	78,8471	25,7549	212,4552	81,1056
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.578.495,2990	417,4911	73,5977	0,0000	596,4159	151,2850	46,9212	1.285,7109	538,0100
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	28.867,2247	2,5981	0,5343	0,0000	2,5981	0,0000	25,7549	31,4854	28,8873
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	14.182,1266	1,8910	0,2917	0,0000	1,4182	0,0000	0,0000	3,6009	2,1827
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	225.729,5504	9,6741	3,8135	0,0000	16,1235	0,0000	29,4630	59,0741	42,9506
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	17.692,1395	2,8307	0,3821	0,0000	2,4769	0,0000	25,7549	31,4446	28,9677
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	21.332,7558	2,8444	0,4387	0,0000	2,8444	0,0000	25,7549	31,8824	29,0380
E9707	Desarenador - 15 kW	14.149,6191	1,1320	0,2619	0,0000	1,1320	0,0000	25,7549	28,2808	27,1488
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	49.622,0867	4,9622	0,9568	0,0000	4,3419	8,1336	25,7549	44,1494	31,6739



PAINEL 7 - DESPESAS DIVERSAS II

VALOR MÉDIO COMBUSTÍVEL - ÓLEO DIESEL S10							
CNPJ	RAZÃO	MUNICÍPIO	BANDEIRA	PRODUTO	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO DE REVENDA	DATA DA COLETA
07.668.145/0001-04	CM COMERCIO DE COMBUSTIVEIS SP LTDA	GOVERNADOR VALADARES	IPIRANGA	DIESEL S10	R\$ / litro	6,67	21/08/2025
06.289.407/0001-67	NORTE GV COMBUSTIVEIS LTDA	GOVERNADOR VALADARES	IPIRANGA	DIESEL S10	R\$ / litro	5,76	21/08/2025
21.061.742/0001-05	AUTO POSTO MIRANTE LTDA	GOVERNADOR VALADARES	BRANCA	DIESEL S10	R\$ / litro	5,95	21/08/2025
19.242.858/0001-90	POSTO MONTE SIAO LTDA	GOVERNADOR VALADARES	BRANCA	DIESEL S10	R\$ / litro	5,93	21/08/2025
27.567.496/0001-36	AUTO POSTO BRASIL GV LTDA	GOVERNADOR VALADARES	BRANCA	DIESEL S10	R\$ / litro	5,84	21/08/2025
44.113.894/0001-00	POSTO TNE ILHA LTDA	GOVERNADOR VALADARES	IPIRANGA	DIESEL S10	R\$ / litro	5,99	21/08/2025
VALOR MÉDIO						6,02	-

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP (preço dos combustíveis em Governador Valadares entre o período de 17/08/2025 a 23/08/2025)

COMPOSIÇÃO DO VALOR MENSAL PREVISTO DE COMBUSTÍVEL		
Tipo de combustível	Óleo Diesel S10	
Item	2.5	
Distância média entre a sede da Agedoce e as sede dos CBH afluentes (km)	198	
Número de viagens previstas por mês (km)	2	
Distância média entre a sede do município e a bacia Rio Vivo	18	
Distância total entre sedes e as Bacias Rio Vivo	0	
Distância total prevista no mês (km)	792	
Rendimento do veículo (km/L)	12,2	
Quantidade de combustível prevista no mês (L)	64,92	
Valor do combustível	R\$ 6,02	
Valor mensal previsto	R\$ 391,03	
Fator K4	1,18	
VALOR ADOTADO	R\$ 461,42	

Cidades: Ponte Nova, Itabira, Belo Oriente, Caratinga, Manhuaçu, Baixo Guandu, Colatina e Linhares.

DEFINIÇÃO DA QUANTIDADE E VALOR DAS DIÁRIAS E REFEIÇÕES DA EQUIPE		
Descrição	Diárias	Refeições
Item	4.3	4.4
Quantidade prevista de viagens por mês	3	3
Quantidade de meses do projeto	12	12
Duração média de cada viagem, em dias	4	4
Quantidade total prevista	144	288
Fonte	AGEVAP	AGEVAP
Código	-	-
Data Base	fev/24	mai/25
Valor Unitário	R\$ 335,00	R\$ 26,78
Fator K4	1,18	1,18
VALOR ADOTADO	R\$ 395,30	R\$ 28,92

*Composição realizada com base nos valores praticados pela AGEDOCE



PAINEL 8 - 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. Os valores para Administração, Risco e Despesas Financeiras, Lucro e Despesas Fiscais e Legais foram estabelecidas com base na análise do BDI x Fator K

DETALHAMENTO DO FATOR K			
ES1 - Encargos Sociais			67,79%
ES2 - Encargos Complementares*			70,61%
ES - Encargos Sociais + Encargos Complementares			138,40%
ESA - Equipe Temporária			20,00%
ARDF - Administração, Risco e Despesas Financeiras			7,80%
L - Lucro			8,04%
DFL - Despesas Fiscais e Legais $DFL = (PIS + COFINS + ISS) \times (1 - PIS + COFINS + ISS)$			9,47%
PIS + COFINS + ISS		8,65%	
PIS		0,65%	
COFINS		3,00%	
ISS		5,00%	
K1	MÃO DE OBRA - EQUIPE PERMANENTE	$K1 = [(1 + ES + ARDF) \times (1 + L) \times (1 + DFL)]$	2,91
K2	MÃO DE OBRA - EQUIPE TEMPORÁRIA	$K2 = [(1 + ESA + ARDF) \times (1 + L) \times (1 + DFL)]$	1,51
K3	SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO	$K3 = [(1 + ARDF) \times (1 + L) \times (1 + DFL)]$	1,27
K4	DESPESAS DIRETAS	$K4 = (1 + L) \times (1 + DFL)$	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								NÃO
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%	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	26,44%	26,36%	OK	20,76%	24,18%	26,44%	
BDI COM desoneração	BDI DES	32,99%	32,91%	OK				
								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:								
$BDI.PAD = \frac{+AC + S + R + G \times (1 + DF) \times (1 + (1 - CP - ISS - CPRB))}{(1 - CP - ISS - CPRB)} - 1$								



PAINEL 9 - REFERÊNCIAS

DNIT: RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA

Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: janeiro de 2025.

SINAPI: Preços de Insumos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. Abril/2025.

DNIT: SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - Caderno Técnico Parâmetros de Equipamentos - SICRO. Janeiro/2025.

SINAPI: Cálculos e Parâmetros/ 7º EDIÇÃO/ CAIXA. Junho/2025.

DNIT: SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS -Relatório Sintético de Mão de Obra - SICRO. Janeiro/2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP: Levantamento de Preços de Combustíveis - 25/05/25 a 31/05/2025. 2025.

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.

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. – 7ª Ed. – Brasília: CAIXA, 2025.

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.

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.

SINAPI: Custos e Composições Analítico: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. Fevereiro de 2024.

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.

