

ANEXO V

ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto Consolidado

Data: 13/05/2026

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: PIRANGA/MG

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)		Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA								212.019,75	53,75%
1.1	PERMANENTE								212.019,75	53,75%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora	156,44	25.983,29	45.244,74	11,47%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora	210,72	27.736,61	48.297,80	12,25%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora	197,95	22.993,38	40.038,41	10,15%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora	446,97	24.011,46	41.811,20	10,60%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora	893,95	21.034,61	36.627,60	9,29%
2	CONSULTORES								115.877,24	29,38%
2.1	CONSULTORES								115.877,24	29,38%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora	63,85	5.345,17	9.307,56	2,36%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora	111,74	14.708,81	25.612,47	6,49%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora	111,74	14.708,81	25.612,47	6,49%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora	111,74	14.708,81	25.612,47	6,49%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora	95,78	12.607,55	21.953,55	5,57%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora	127,71	4.467,19	7.778,72	1,97%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO								63.479,18	16,09%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA								10.836,97	2,75%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km	780,00	4.149,60	6.173,09	1,57%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês	0,04	2.473,66	3.679,90	0,93%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês	0,02	661,44	983,98	0,25%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAAGEM								44.860,87	11,37%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade	1,00	1.417,53	2.108,77	0,53%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km	780,00	8.104,20	12.056,08	3,06%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade	10,01	5.069,53	7.541,60	1,91%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m	100,06	15.564,60	23.154,42	5,87%
3.3	CADASTRO TÉCNICO DE REDES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								6.839,32	1,73%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês	0,07	4.384,17	6.522,04	1,65%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês	0,01	213,28	317,29	0,08%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA								942,03	0,24%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise físico-química da água	453,96	unidade	1,00	453,96	675,33	0,17%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriológica da água	179,28	unidade	1,00	179,28	266,70	0,07%
4.	DESPESAS DIVERSAS								3.049,19	0,77%
4.1	OUTRAS DESPESAS								3.049,19	0,77%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia	1,00	862,08	1.093,41	0,28%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade	4,00	109,52	138,91	0,04%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade	4,00	1.432,48	1.816,87	0,46%
VALOR TOTAL - Inclusive K's								R\$ 394.425,36	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de manutenção e pedágio.

Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO








Cronograma físico-financeiro

Comitê: CBH-PIRANGA

Município: PIRANGA/MG

		CRONOGRAMA																																								
ETAPA PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO	Repasse R\$	Percentual %	MÊS																																						
				-	1					2					3					4			5			6																
				-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180		
1	Plano de Trabalho	9.775,44	2,48%																																							
2	Cadastro Técnico	24.981,65	6,33%																																							
3	Estudos Topográficos	27.454,70	6,96%																																							
4	Estudo de Concepção	44.617,83	11,31%																																							
7.1	Estudos Ambientais Preliminares	9.549,34	2,42%																																							
5	Projeto Básico	110.775,87	28,09%																																							
6	Estudos Geotécnicos	49.323,85	12,51%																																							
7.2	Estudos Ambientais Consolidados	19.098,68	4,84%																																							
8	Projeto Executivo	98.848,00	25,06%																																							
-	Finalização Contratual	-	-																																							
TOTAL GERAL		394.425,36	100,00%																																							

LEGENDA:

	Emissão da Ordem de Serviço		Análise da versão final do produto
	Elaboração do produto e entrega da minuta		Período para pagamento
	Análise e revisão do produto		Finalização contratual interna
	Correção e entrega versão final do produto		

RENAN MEDEIRO
PENNA:06115105
617

Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D

Assinado de forma digital
por RENAN MEDEIRO
PENNA:06115105617
Dados: 2026.05.13
14:15:30 -03'00'



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 1: Plano de Trabalho
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Costo unitário (R\$)	Quantitativo	Costo total (R\$)	Costo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							9.775,44	100,00%
1.1	PERMANENTE							9.775,44	100,00%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 19,16	3.181,63	5.540,17	56,67%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 12,77	1.681,01	2.927,14	29,94%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 31,93	751,24	1.308,13	13,38%
2	CONSULTORES							0,00	0,00%
2.1	CONSULTORES							0,00	0,00%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							0,00	0,00%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAGEM							0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise físico-química da água	453,96	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriológica da água	179,28	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
4	DESPESAS DIVERSAS							0,00	0,00%
4.1	OUTRAS DESPESAS							0,00	0,00%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t (com motorista)	862,08	R\$/dia 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
VALOR TOTAL - Inklus K's							R\$ 9.775,44	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

Assinado eletronicamente
 RENAN MEDEIRO
 por RENAN MEDEIRO
 PENNA:06115105 PENNA:06115105617
 617 Data: 2026.05.13 14:16:30
 -0300-
 Renan Medeiro Penna
 Engenheiro Civil
 CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 2: Cadastro Técnico
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							12.728,38	50,95%
1.1	PERMANENTE							12.728,38	50,95%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 6,39	1.060,54	1.846,72	7,39%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 19,16	2.521,51	4.390,71	17,58%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 19,16	2.225,17	3.874,68	15,51%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 63,85	1.502,47	2.616,26	10,47%
2	CONSULTORES							3.889,36	15,57%
2.1	CONSULTORES							3.889,36	15,57%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 63,85	2.233,59	3.889,36	15,57%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							6.839,32	27,38%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAAGEM							0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							6.839,32	27,38%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,07	4.384,17	6.522,04	26,11%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,01	213,28	317,29	1,27%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise físico-química da água	453,96	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriológica da água	179,28	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
4.	DESPESAS DIVERSAS							1.524,59	6,10%
4.1	OUTRAS DESPESAS							1.524,59	6,10%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia 0,50	431,04	546,70	2,19%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 2,00	54,76	69,45	0,28%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 2,00	716,24	908,43	3,64%
VALOR TOTAL - Inclusos K's							R\$ 24.981,65	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 3: Estudos Topográficos
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							12.728,38	46,36%
1.1	PERMANENTE							12.728,38	46,36%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 6,39	1.060,54	1.846,72	6,73%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 19,16	2.521,51	4.390,71	15,99%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 19,16	2.225,17	3.874,68	14,11%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 63,85	1.502,47	2.616,26	9,53%
2	CONSULTORES							3.889,36	14,17%
2.1	CONSULTORES							3.889,36	14,17%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 63,85	2.233,59	3.889,36	14,17%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							10.836,97	39,47%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							10.836,97	39,47%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 780,00	4.149,60	6.173,09	22,48%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,04	2.473,66	3.679,90	13,40%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,02	661,44	983,98	3,58%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAGEM							0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise físico-química da água	453,96	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriológica da água	179,28	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
4	DESPESAS DIVERSAS							0,00	0,00%
4.1	OUTRAS DESPESAS							0,00	0,00%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
VALOR TOTAL - Inclusos K's							R\$ 27.454,70	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

RENAN MEDEIRO
PENNA.06115105617
Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 4: Estudo de Concepção
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							32.843,65	73,61%
1.1	PERMANENTE							32.843,65	73,61%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 38,31	6.363,25	11.080,34	24,83%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 38,31	5.043,02	8.781,42	19,68%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 38,31	4.450,33	7.749,37	17,37%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 127,71	3.004,94	5.232,51	11,73%
2	CONSULTORES							9.307,56	20,86%
2.1	CONSULTORES							9.307,56	20,86%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 63,85	5.345,17	9.307,56	20,86%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétrica)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							942,03	2,11%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAGEM							0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							942,03	2,11%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise físico-química da água	453,96	unidade 1,00	453,96	675,33	1,51%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriológica da água	179,28	unidade 1,00	179,28	266,70	0,60%
4.	DESPESAS DIVERSAS							1.524,59	3,42%
4.1	OUTRAS DESPESAS							1.524,59	3,42%
c)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia 0,50	431,04	546,70	1,23%
d)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 2,00	54,76	69,45	0,16%
e)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 2,00	716,24	908,43	2,04%
VALOR TOTAL - Inclusos K's							R\$	44.617,83	100,00%

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

RENAN MEDEIRO
CPF: 020.000.000-00
Renan Medeiro Penna
 Engenheiro Civil
 CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 5: Projeto Básico
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Coluna 5	Coluna 6	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA								93.213,04	84,15%
1.1	PERMANENTE								93.213,04	84,15%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora	51,08	8.484,34	14.773,79	13,34%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora	102,17	13.448,05	23.417,12	21,14%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora	102,17	11.867,55	20.664,99	18,65%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora	255,41	13.720,84	23.892,11	21,57%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora	255,41	6.009,89	10.465,03	9,45%
2	CONSULTORES								17.562,84	15,85%
2.1	CONSULTORES								17.562,84	15,85%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora	25,54	3.362,01	5.854,28	5,28%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora	25,54	3.362,01	5.854,28	5,28%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora	25,54	3.362,01	5.854,28	5,28%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora	0,00	0,00	0,00	0,00%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO								0,00	0,00%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA								0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAGEM								0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km	0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO								0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA								0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise fisico-química da água	453,96	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriológica da água	179,28	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
4.	DESPESAS DIVERSAS								0,00	0,00%
4.1	OUTRAS DESPESAS								0,00	0,00%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia	0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade	0,00	0,00	0,00	0,00%
VALOR TOTAL - Inclusos K's								R\$ 110.775,87	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

RENAN MEDeiro
PIRANGA 15105017
Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 6: Estudos Geotécnicos
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							4.462,98	9,05%
1.1	PERMANENTE							4.462,98	9,05%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 6,39	1.060,54	1.846,72	3,74%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 63,85	1.502,47	2.616,26	5,30%
2	CONSULTORES							0,00	0,00%
2.1	CONSULTORES							0,00	0,00%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétrica)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							44.860,87	90,95%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAGEM							44.860,87	39,73%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 1,00	1.417,53	2.108,77	4,28%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 780,00	8.104,20	12.056,08	24,44%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 10,01	5.069,53	7.541,60	15,29%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 100,06	15.564,60	23.154,42	46,94%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise físico-química da água	453,96	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriológica da água	179,28	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
4.	DESPESAS DIVERSAS							0,00	0,00%
4.1	OUTRAS DESPESAS							0,00	0,00%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
VALOR TOTAL - Inklusos K's							R\$	49.323,85	100,00%

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

RENAN MEDEIRO
PENNAN0115105617
Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D



Produto 7a: Estudos Ambientais Preliminares
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							2.231,49	23,37%
1.1	PERMANENTE							2.231,49	23,37%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 3,19	530,27	923,36	9,67%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 31,93	751,24	1.308,13	13,70%
2	CONSULTORES							7.317,85	76,63%
2.1	CONSULTORES							7.317,85	76,63%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 31,93	4.202,52	7.317,85	76,63%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							0,00	0,00%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAGEM							0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao Ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise fisico-química da água	453,96	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriologica da água	179,28	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
4.	DESPESAS DIVERSAS							0,00	0,00%
4.1	OUTRAS DESPESAS							0,00	0,00%
a)	-	abr/26	Composição	Veiculo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
VALOR TOTAL - Inklus K's							R\$ 9.549,34	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

RENAN MEDEIRO
RENAN MEDEIRO Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 7: Estudos Ambientais Consolidados
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Costo unitário (R\$)	Quantitativo	Costo total (R\$)	Costo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							4.462,98	23,37%
1.1	PERMANENTE							4.462,98	23,37%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 6,39	1.060,54	1.846,72	9,67%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 63,85	1.502,47	2.616,26	13,70%
2	CONSULTORES							14.635,70	76,63%
2.1	CONSULTORES							14.635,70	76,63%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 63,85	8.405,03	14.635,70	76,63%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							0,00	0,00%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAEM							0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,0000	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,0000	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise fisico-química da água	453,96	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriologica da água	179,28	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
4.	DESPESAS DIVERSAS							0,00	0,00%
4.1	OUTRAS DESPESAS							0,00	0,00%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
VALOR TOTAL - Inklus K's							R\$ 19.098,68	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

RENAN MEDEIRO
PIRANGA-0015102617
Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D



ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Produto 8: Projeto Executivo
Comitê: CBH-PIRANGA
Município: PIRANGA/MG

Data: 13/05/2026

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							39.573,42	40,03%
1.1	PERMANENTE							39.573,42	40,03%
a)	P9894	out/25	DNIT	Engenheiro chefe	166,09	hora 19,16	3.181,63	5.540,17	5,60%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro	131,63	hora 19,16	2.521,51	4.390,71	4,44%
c)	P9890	out/25	DNIT	Engenheiro auxiliar	116,16	hora 19,16	2.225,17	3.874,68	3,92%
d)	P9862	out/25	DNIT	Desenhista	53,72	hora 191,56	10.290,63	17.919,08	18,13%
e)	P9818	out/25	DNIT	Auxiliar Administrativo	23,53	hora 191,56	4.507,42	7.848,77	7,94%
2	CONSULTORES							59.274,57	59,97%
2.1	CONSULTORES							59.274,57	59,97%
a)	P8003	abr/2024 + IPCA	DNIT	Advogado sênior	83,71	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Elétricista)	131,63	hora 86,20	11.346,80	19.758,19	19,99%
c)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Calculista)	131,63	hora 86,20	11.346,80	19.758,19	19,99%
d)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Mecânico)	131,63	hora 86,20	11.346,80	19.758,19	19,99%
e)	P9888	out/25	DNIT	Engenheiro (Ambiental)	131,63	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
f)	P9981	out/25	DNIT	Topógrafo	34,98	hora 0,00	0,00	0,00	0,00%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							0,00	0,00%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							0,00	0,00%
a)	65003710	mar/26	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,32	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAAGEM							0,00	0,00%
a)	65001207	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.417,53	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001208	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - adicional de mobilizacao e desmobilizacao	10,39	km 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	65001209	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	506,64	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
d)	65001210	mar/26	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	155,55	m 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.3	CADASTRO TÉCNICO							0,00	0,00%
a)	65001667	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de campo	58.490,33	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001668	mar/26	COPASA	Equipe de topografia de escritório	31.279,74	mês 0,00	0,00	0,00	0,00%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							0,00	0,00%
a)	65001114	mar/26	COPASA	Análise fisico-química da água	453,96	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	65001115	mar/26	COPASA	Análise bacteriologica da água	179,28	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
4.	DESPESAS DIVERSAS							0,00	0,00%
4.1	OUTRAS DESPESAS							0,00	0,00%
a)	-	abr/26	Composição	Veículo tipo pick-up 4X4	862,08	R\$/dia 0,00	0,00	0,00	0,00%
b)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Refeições	27,38	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
c)	-	out/2024 + IPCA	AGEVAP	Diárias	358,12	unidade 0,00	0,00	0,00	0,00%
VALOR TOTAL - Inclusos K's							R\$ 98.848,00	100,00%	

Observações:

- 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.
- A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada.
- No valor do veículo já estão inclusos os valores de locação, gasolina, manutenção e pedágio.

RENAN MEDIRO
RENAN.06115186519
Renan Medeiro Penna
Engenheiro Civil
CREA: 208418/D