

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Proposta:	LC22/25		
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE OBRAS		
Local:	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO - PETRÓPOLIS/RJ		
Projeto:	PARQUE FLUVIAL - RIO PIABANHA - TRECHO AV. BARÃO DO RIO BRANCO		
Revisão:	6	Data: 04/2026	10= 04/2025



01.050.0997-5 COMPOSIÇÃO ESTUDOS HIDROLOGICOS E GEOTECNICOS, PROJETOS BÁSICO DAS ETAPAS I E II E PROJETO EXECUTIVO DA ETAPA I

Insumo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025
93567 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	27.529,51	55.059,02
93561 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	4.717,98	9.435,96
93568 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	30.666,89	61.333,78
93570 SINAPI	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	25.194,70	50.389,40
92145 SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	352,00	99,46	35.009,92
	<b>BDI</b>	<b>22,00%</b>			
				<b>TOTAL</b>	<b>211.228,08</b>
				<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>257.698,26</b>
				<b>VALOR DO ORÇAMENTO SEM ADM E SEM PROJ</b>	<b>13.192.235,11</b>
				<b>PROJETO</b>	<b>1,60%</b>

92743 (A) COMPOSIÇÃO MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS REVESTIDAS COM POLÍMEROS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF\_03/2024

Insumo	Descrição	Unidade	Quantidade	% agregado	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025
ITEM 92743 SINAPI						
4011 INSUMO SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	0,91		8,90	8,13
4460 INSUMO SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,71		11,22	8,01
4730 INSUMO SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAOAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,30		101,68	132,18
5063 INSUMO SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	KG	0,00		22,88	0,05
5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHP	0,14		238,20	33,44
5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO.	CHI	0,82		105,48	86,50
40438 INSUMO SINAPI	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO DE 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	M3	1,00		273,92	273,92
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,88		36,96	106,50
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,88		29,15	83,99
					<b>TOTAL</b>	<b>732,72</b>
COMPOSIÇÃO DO ITEM CRIADO						
4011 INSUMO SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	0,91		8,90	8,13
4460 INSUMO SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,71		11,22	8,01
4730 INSUMO SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAOAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	8,00	1,30		101,68	132,18
5063 INSUMO SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)		0,00		22,88	0,05
5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHP	0,14		238,20	33,44
5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO.	CHI	0,82		105,48	86,50
40438 INSUMO SINAPI	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO DE 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	M3	-		273,92	-
11593 INSUMO SINAPI	GABIAO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,4 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	M3	1,00		822,32	822,32
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,88		36,96	106,50
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,88		29,15	83,99
					<b>TOTAL</b>	<b>1.281,09</b>

95995-(A) COMPOSIÇÃO SINAPI FORNECIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,55	650,00	1.660,62
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,05	176,12	8,17
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,09	148,56	14,09
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13	34,34	38,80
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,05	298,38	13,84
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,08	251,01	20,20
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,06	97,75	5,93
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,11	61,67	6,60
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,03	151,48	5,16
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,04	237,61	9,95
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,10	104,38	10,33
				<b>TOTAL</b>	<b>1.793,69</b>
composição do item CRIADO 95995-A					
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,55	650,00	1.660,62
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	-	176,12	-
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	-	148,56	-
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	-	34,34	-
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	-	298,38	-
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	-	251,01	-
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	-	97,75	-
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	-	61,67	-
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	-	151,48	-
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	-	237,61	-
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	-	104,38	-
				<b>TOTAL</b>	<b>1.660,62</b>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Proposta:	LC22/25
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE OBRAS
Local:	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO - PETRÓPOLIS/RJ
Projeto:	PARQUE FLUVIAL - RIO PIABANHA - TRECHO AV. BARÃO DO RIO BRANCO
Revisão:	6 Data: 04/2026 I=0= 04/2025



**95995-(B) COMPOSIÇÃO SINAPI** APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025	m³
95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,55	650,00	1.660,62	
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,05	176,12	8,17	
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,09	148,56	14,09	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13	34,34	38,80	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,05	298,38	13,84	
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,08	251,01	20,20	
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,06	97,75	5,93	
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,11	61,67	6,60	
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,03	151,48	5,16	
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,04	237,61	9,95	
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,10	104,38	10,33	
<b>TOTAL</b>					<b>1.793,69</b>	
<b>composição do item CRIADO 95995-B</b>						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025	m³
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	-	650,00	-	
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,05	176,12	8,17	
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,09	148,56	14,10	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13	34,34	38,81	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,05	298,38	13,84	
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,08	251,01	20,21	
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,06	97,75	5,93	
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,11	61,67	6,60	
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,03	151,48	5,17	
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,04	237,61	9,96	
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,10	104,38	10,33	
<b>TOTAL</b>					<b>133,12</b>	

**95996-(A) COMPOSIÇÃO SINAPI** FORNECIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025	m³
95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,03	376,12	12,44	
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,07	148,56	10,07	
41965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,55	569,94	1.456,08	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81	34,34	27,71	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03	298,38	9,87	
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,06	251,01	14,43	
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,04	97,75	4,24	
96155	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	CHI	0,07	61,67	4,11	
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,03	151,48	5,16	
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,03	237,61	7,10	
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,07	104,38	7,41	
<b>TOTAL</b>					<b>1.558,62</b>	
<b>composição do item CRIADO 95996-A</b>						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025	m³
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	-	376,12	-	
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	-	148,56	-	
41965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,55	569,94	1.456,08	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	-	34,34	-	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	-	298,38	-	
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	-	251,01	-	
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	-	97,75	-	
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	-	61,67	-	
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	-	151,48	-	
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	-	237,61	-	
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	-	104,38	-	
<b>TOTAL</b>					<b>1.456,08</b>	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Proposta:	LC22/25		
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE OBRAS		
Local:	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO - PETRÓPOLIS/RJ		
Projeto:	PARQUE FLUVIAL - RIO PIABANHA - TRECHO AV. BARÃO DO RIO BRANCO		
Revisão:	6	Data: 04/2026	10= 04/2025



95996-(B) COMPOSIÇÃO SINAPI	APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.
-----------------------------------	---

composição do item SINAPI 95996

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço 10 04/2025	Valor 10 04/2025	m³
95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,03	376,12	12,44	
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,07	148,56	10,07	
41965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CUBU) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,55	569,94	1.456,08	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81	34,34	27,71	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03	298,38	9,87	
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,06	251,01	14,43	
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,04	97,75	4,24	
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,07	61,67	4,11	
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,03	151,48	5,16	
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,03	237,61	7,10	
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,07	104,38	7,41	
				<b>TOTAL</b>	<b>1.558,62</b>	
composição do item CRIADO 95996-B						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Preço 10 04/2025	Valor 10 04/2025	
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,03	376,12	12,44	
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,07	148,56	10,07	
41965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CUBU) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	-	569,94	-	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81	34,34	27,71	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03	298,38	9,87	
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,06	251,01	14,43	
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,04	97,75	4,24	
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,07	61,67	4,11	
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,03	151,48	5,16	
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,03	237,61	7,10	
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,07	104,38	7,41	
				<b>TOTAL</b>	<b>102,54</b>	

5605938-5 COMPOSIÇÃO	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM - COMPLEMENTAR
-------------------------	--

## COMPOSIÇÃO ITEM COMPLEMENTAR DE PERFURAÇÃO SOLO

Código	Descrição	Data	Estado	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
90979	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO.	04/2025	Rio de Janeiro	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	206,88	206,88			
Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração			
90975	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	16,92	16,92	1,0	16,92	16,92			
90976	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - JUROS. AF_06/2015	H	4,54	4,54	1,0	4,54	4,54			
90977	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	21,17	21,17	1,0	21,17	21,17			
90978	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	164,25	164,25	1,0	164,25	164,25			
90982	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO.	CHI	21,46	21,46						
Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração			
90975	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	16,92	16,92	1,0	16,92	16,92			
90976	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - JUROS. AF_06/2015	H	4,54	4,54	1,0	4,54	4,54			
101457	TÉCNICO EM SONDAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6.911,01	6.363,11						
Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração			
101369	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SONDAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	45,18	40,46	1,0	45,18	40,46			
40.861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	298,71	298,71	1,0	298,71	298,71			

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Proposta:	LC22/25
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE OBRAS
Local:	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO - PETRÓPOLIS/RJ
Projeto:	PARQUE FLUVIAL - RIO PIABANHA - TRECHO AV. BARÃO DO RIO BRANCO
Revisão:	6 Data: 04/2026 IO= 04/2025



Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	913,23	913,23	1,0	913,23	913,23
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	270,51	270,51	1,0	270,51	270,51
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	15,46	15,46	1,0	15,46	15,46
41.092	TECNICO EM SONDAGEM (MENSALISTA)	MES	5.199,96	4.656,78	1,0	5.199,96	4.656,78
43.476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	0,01	0,01	1,0	0,01	0,01
43.500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	167,95	167,95	1,0	167,95	167,95

Código	101380
Descrição	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade	MES
Valor sem Desoneração	5.866,23
Valor com Desoneração	5.449,27

Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
101292	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	34,38	30,79	1,0	34,38	30,79
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	298,71	298,71	1,0	298,71	298,71
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	913,23	913,23	1,0	913,23	913,23
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	270,51	270,51	1,0	270,51	270,51
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	15,46	15,46	1,0	15,46	15,46
00041085	AJUDANTE ESPECIALIZADO (MENSALISTA)	MES	3.957,24	3.543,87	1,0	3.957,24	3.543,87
00043479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	114,77	114,77	1,0	114,77	114,77
00043503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	261,93	261,93	1,0	261,93	261,93

Código	100.950
Descrição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS
Unidade	TXKM
Valor sem Desoneração	4,16
Valor com Desoneração	4,07

Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	312,96	307,75	0,0117	3,66	3,60
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	100,72	95,51	0,005	0,50	0,48
Código	COMPLEMENTO ITEM DE PERFURAÇÃO EM SOLO, COMPRESSOR, OPERADOR DE COMPRESSOR, SONDADOR E AJUDANTE ESPECIALIZADO_RENDIMENTO					6,00	m/h
90.979	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	206,88	206,88	1,00	206,88	206,88
90.982	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	21,46	21,46	-	-	-
101.457	TECNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6.911,01	6.363,11	0,01	39,27	36,15
101.380	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5.866,23	5.449,27	0,01	66,66	61,92
100.950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4,16	4,07	8,61	35,78	35,03
	COMPLEMENTO PERFURAÇÃO					58,10	56,66
	TOTAL					147,86	145,44

5605939-5 COMPOSIÇÃO PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM - COMPLEMENTAR

Código	90979
Descrição	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO.
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Unidade	CHP
Valor sem Desoneração	206,88
Valor com Desoneração	206,88

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
90975	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	H	16,92	16,92	1,0	16,92	16,92
90976	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - JUROS. AF_06/2015	H	4,54	4,54	1,0	4,54	4,54
90977	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	21,17	21,17	1,0	21,17	21,17
90978	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	164,25	164,25	1,0	164,25	164,25

Código	90982
Descrição	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO.
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Unidade	CHI
Valor sem Desoneração	21,46
Valor com Desoneração	21,46

Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
90975	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	H	16,92	16,92	1,0	16,92	16,92
90976	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - JUROS. AF_06/2015	H	4,54	4,54	1,0	4,54	4,54

Código	101457
Descrição	TECNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade	MES

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Proposta:	LC22/25		
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE OBRAS		
Local:	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO - PETRÓPOLIS/RJ		
Projeto:	PARQUE FLUVIAL - RIO PIABANHA - TRECHO AV. BARÃO DO RIO BRANCO		
Revisão:	6	Data: 04/2026	10= 04/2025



Valor sem Desoneração	6911,01							
Valor com Desoneração	6363,11							
codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	
101369	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO EM SONDAGEM (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	45,18	40,46	1,0	45,18	40,46	
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	298,71	298,71	1,0	298,71	298,71	
00040862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	913,23	913,23	1,0	913,23	913,23	
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	270,51	270,51	1,0	270,51	270,51	
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	15,46	15,46	1,0	15,46	15,46	
00041092	TECNICO EM SONDAGEM (MENSALISTA)	MES	5.199,96	4.656,78	1,0	5.199,96	4.656,78	
00043476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	0,01	0,01	1,0	0,01	0,01	
00043500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	167,95	167,95	1,0	167,95	167,95	

Código	101380
Descrição	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade	MES
Valor sem Desoneração	5866,23
Valor com Desoneração	5449,27

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	
101292	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	34,38	30,79	1,0	34,38	30,79	
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	298,71	298,71	1,0	298,71	298,71	
00040862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	913,23	913,23	1,0	913,23	913,23	
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	270,51	270,51	1,0	270,51	270,51	
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	15,46	15,46	1,0	15,46	15,46	
00041085	AJUDANTE ESPECIALIZADO (MENSALISTA)	MES	3.957,24	3.543,87	1,0	3.957,24	3.543,87	
00043479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	114,77	114,77	1,0	114,77	114,77	
00043503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	261,93	261,93	1,0	261,93	261,93	

Código	100950
Descrição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS
Unidade	TXKM
Valor sem Desoneração	4,16
Valor com Desoneração	4,07

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	312,96	307,75	0,0117	3,66	3,60	
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	100,72	95,51	0,005	0,50	0,48	
COMPLEMENTO ITEM DE PERFURAÇÃO EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, COMPRESSOR, OPERADOR DE COMPRESSOR, SONDADOR E AJUDANTE ESPECIALIZADO_RENDIMENTO					4,50	m/h		
Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	
90.979	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	206,88	206,88	1,00	206,88	206,88	
90.982	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	21,46	21,46	-	-	-	
101.457	TECNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6.911,01	6.363,11	0,01	39,27	36,15	
101.380	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5.866,23	5.449,27	0,01	66,66	61,92	
100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4,16	4,07	10,00	41,55	40,68	
						COMPLEMENTO	78,75	76,81
						PERFURAÇÃO	119,61	118,31
						<b>TOTAL</b>	<b>198,36</b>	<b>195,12</b>

5605940-5 COMPOSIÇÃO PERFUURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM - COMPLEMENTAR

## COMPOSIÇÃO ITEM COMPLEMENTAR DE PERFURAÇÃO ROCHA SÃ

Código	90979
Descrição	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO.
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Unidade	CHP
Valor sem Desoneração	206,88
Valor com Desoneração	206,88

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	
90975	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	16,92	16,92	1,0	16,92	16,92	
90976	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - JUROS. AF_06/2015	H	4,54	4,54	1,0	4,54	4,54	
90977	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	21,17	21,17	1,0	21,17	21,17	
90978	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	164,25	164,25	1,0	164,25	164,25	

Código	90982
Descrição	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO.
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Unidade	CHI
Valor sem Desoneração	21,46
Valor com Desoneração	21,46

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	
90975	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	16,92	16,92	1,0	16,92	16,92	
90976	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - JUROS. AF_06/2015	H	4,54	4,54	1,0	4,54	4,54	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Proposta:	LC22/25
Ciente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE OBRAS
Local:	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO - PETRÓPOLIS/RJ
Projeto:	PARQUE FLUVIAL - RIO PIABANHA - TRECHO AV. BARÃO DO RIO BRANCO
Revisão:	6
Data:	04/2026
	I0= 04/2025



Código	101457
Descrição	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade	MES
Valor sem Desoneração	6911,01
Valor com Desoneração	6363,11

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
101369	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO EM SONDAGEM (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	45,18	40,46	1,0	45,18	40,46
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	298,71	298,71	1,0	298,71	298,71
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	913,23	913,23	1,0	913,23	913,23
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	270,51	270,51	1,0	270,51	270,51
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	15,46	15,46	1,0	15,46	15,46
00041092	TECNICO EM SONDAGEM (MENSALISTA)	MES	5.199,96	4.656,78	1,0	5.199,96	4.656,78
00043476	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	0,01	0,01	1,0	0,01	0,01
00043500	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	167,95	167,95	1,0	167,95	167,95

Código	101380
Descrição	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade	MES
Valor sem Desoneração	5866,23
Valor com Desoneração	5449,27

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
101292	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	34,38	30,79	1,0	34,38	30,79
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	298,71	298,71	1,0	298,71	298,71
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	913,23	913,23	1,0	913,23	913,23
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	270,51	270,51	1,0	270,51	270,51
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	15,46	15,46	1,0	15,46	15,46
00041085	AJUDANTE ESPECIALIZADO (MENSALISTA)	MES	3.957,24	3.543,87	1,0	3.957,24	3.543,87
00043479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	114,77	114,77	1,0	114,77	114,77
00043503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	261,93	261,93	1,0	261,93	261,93

Código	100950
Descrição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL
Data	04/2025
Estado	Rio de Janeiro
Tipo	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS
Unidade	TXKM
Valor sem Desoneração	4,16
Valor com Desoneração	4,07

codigo	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	312,96	307,75	0,0117	3,66	3,60
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	100,72	95,51	0,005	0,50	0,48

Código	Descrição	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
90.979	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	206,88	206,88	1,00	206,88	206,88
90.982	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	21,46	21,46	-	-	-
101.457	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6.911,01	6.363,11	0,01	39,27	36,15
101.380	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5.866,23	5.449,27	0,01	66,66	61,92
100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4,16	4,07	10,00	41,55	40,68
	COMPLEMENTO					118,12	115,21
	PERFURAÇÃO					187,67	185,72
	<b>TOTAL</b>					<b>305,79</b>	<b>300,93</b>

<b>99060 (C)</b>	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO (1 PAR)
------------------	--------------------------------------

Insumo	Descrição	Unidade	Quantidade	% agregado	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,09		29,97	32,66
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,18		36,14	78,76
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,01		40,88	0,47
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,05		39,25	1,98
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,01		467,01	3,22
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,00		2,65	2,65
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,56		8,65	13,45
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,65		31,09	51,29
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,05		19,17	0,89
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM. COR BRANCO FOSCO	L	0,03		30,79	0,89
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,87		9,85	8,53
	<b>TOTAL</b>					<b>194,78</b>

Insumo	Descrição	Unidade	Quantidade	% agregado	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,36		29,97	130,64
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,72		36,14	315,06
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,05		40,88	1,89
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,20		39,25	7,92
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,07		467,01	32,99
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	2,00		2,65	5,30
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,00		8,65	95,15

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>Proposta:</b>	LC22/25				
<b>Cliente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE OBRAS				
<b>Local:</b>	AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO - PETRÓPOLIS/RJ				
<b>Projeto:</b>	PARQUE FLUVIAL - RIO PIABANHA - TRECHO AV. BARÃO DO RIO BRANCO				
<b>Revisão:</b>	6	Data: 04/2026		I0= 04/2025	



00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,00	31,09	248,72
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,37	19,17	7,14
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	-	30,79	-
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	1,56	22,00	34,32
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	9,85	39,40
				<b>TOTAL</b>	<b>918,53</b>

01.050.0999-5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL  
COMPOSIÇÃO

composição do item CRIADO					
Insumo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025
93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS	1,00	8.821,83	8.821,83
93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS	1,00	24.776,18	24.776,18
100321 SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS	1,00	8.426,33	8.426,33
92145 SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	196,00	99,46	19.494,16
				TOTAL (A)	61.518,50
				<b>TOTAL (A) 10 MESES</b>	<b>615.185,00</b>
ENSAIOS					
Insumo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço i0 04/2025	Valor i0 04/2025
01.001.0121-0 EMOP	REMATE OU CAPEAMENTO DE CORPO DE PROVA CILÍNDRICO DE 15 X 30CM, POR TOPO	UN	392,00	16,75	6.566,00
01.001.0123-0 EMOP	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE CORPO DE PROVA CILÍNDRICO DE 15 X 30CM, POR CORPO DE PROVA	UN	392,00	50,67	19.862,64
01.001.0147-0 EMOP	MOLDAGEM E COLETA DE CORPO DE PROVA DE CONCRETO, EXECUTADO POR FIRMA ESPECIALIZADA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	392,00	73,08	28.647,36
				TOTAL (B)	55.076,00
				<b>TOTAL (A+B)</b>	<b>670.261,00</b>
				TOTAL COM BDI	817.718,42
				<b>VALOR DO ORÇAMENTO SEM ADM</b>	<b>13.403.463,19</b>
				ADM	5,00%
		<b>BDI</b>	<b>22,00%</b>		