

Cliente PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROPOLIS
Proposta LC12/24 | Data 27/06/2024 | REV09
Local ESTRADA ARNALDO DICKENHOFF, PETRÓPOLIS/ RJ
Projeto PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTACAS E52 A E98 - BREJAL - PETRÓPOLIS/RJ
Orçamento NÃO DESONERADO

Item	Código	Base	IO	Orçamento / Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Proposto	BDI	Preço Unitário com BDI	Valor Proposto	
1											
SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO											
0001	01.001.0001-0	EMOP	11/2023	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	3,00	R\$ 170,71	20,73%	R\$ 206,10	R\$ 618,30	
0002	01.001.0002-0	EMOP	11/2023	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	3,00	R\$ 170,71	20,73%	R\$ 206,10	R\$ 618,30	
0003	01.001.0005-0	EMOP	11/2023	ANALISE GRANULOMETRICA COM SEDIMENTACAO	UN	3,00	R\$ 446,88	20,73%	R\$ 539,52	R\$ 1.618,56	
0004	01.001.0006-0	EMOP	11/2023	MASSA ESPECIFICA REAL	UN	3,00	R\$ 235,75	20,73%	R\$ 284,62	R\$ 853,86	
0005	01.001.0014-0	EMOP	11/2023	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	3,00	R\$ 820,99	20,73%	R\$ 991,18	R\$ 2.973,54	
0006	01.001.0040-0	EMOP	11/2023	SONDAGEM MANUAL,COM TRADO CAVADEIRA,POR METRO LINEAR OU FRACAO	M	31,81	R\$ 181,09	20,73%	R\$ 218,63	R\$ 6.954,62	
0007	01.001.0060-0	EMOP	11/2023	AMOSTRA DE SOLO - PREPARACAO PARA ENSAIOS DE COMPACTACAO E ENSAIOS DE CARACTERIZACAO	UN	3,00	R\$ 515,34	20,73%	R\$ 622,17	R\$ 1.866,51	
0008	01.001.0198-0	EMOP	11/2023	DETERMINACAO DO TEOR DE BETUME	UN	2,00	R\$ 446,88	20,73%	R\$ 539,52	R\$ 1.079,04	
0009	01.001.0200-0	EMOP	11/2023	DENSIDADE APARENTE	UN	2,00	R\$ 159,88	20,73%	R\$ 193,02	R\$ 386,04	
0010	01.001.0204-0	EMOP	11/2023	AMOSTRA GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE	UN	2,00	R\$ 169,13	20,73%	R\$ 204,19	R\$ 408,38	
0011	01.001.0210-0	EMOP	11/2023	DETERMINACAO DE MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU" COM EMPREGO DO FRASCO DE AREIA	UN	27,00	R\$ 103,06	20,73%	R\$ 124,42	R\$ 3.359,34	
0012	99058	SINAPI	11/2023	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	54,00	R\$ 8,91	20,73%	R\$ 10,76	R\$ 581,04	
0013	98524	SINAPI	11/2023	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	5.541,88	R\$ 4,02	20,73%	R\$ 4,85	R\$ 26.878,12	
0014	99064	SINAPI	11/2023	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	5.313,88	R\$ 0,44	20,73%	R\$ 0,53	R\$ 2.816,36	
0015	01.050.0999-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00	R\$ 162.278,46	20,73%	R\$ 195.918,78	R\$ 195.918,78	
										Total categoria 01	R\$ 246.930,79
2											
CANTEIRO DE OBRA											
0016	02.011.0001-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, CONSTRUÍDA COM MONTANTES DE 3" X 3" DE MADEIRA DE 3ª, COM 1,50M DE COMPRIMENTO, FICANDO 0,50M ENTERRADO, COM INTERVALO DE 2,00M E 2 TÁBUAS DE MADEIRA DE 1" X 12", HORIZONTAIS, COM 40CM DE SEPARAÇÃO, COM APROVEITAMENTO DE UMA VEZ DA MADEIRA	M	502,00	R\$ 47,06	20,73%	R\$ 56,82	R\$ 28.523,64	
0017	02.011.0003-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, SEGUNDO DESCRIÇÃO DO ITEM 02.011.0001, EXCETO MATERIAIS	M	502,00	R\$ 21,87	20,73%	R\$ 26,40	R\$ 13.252,80	
0018	103689	SINAPI	11/2023	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	9,00	R\$ 320,63	20,73%	R\$ 387,10	R\$ 3.483,90	
0019	00034723	SINAPI	11/2023	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	5,00	R\$ 577,50	20,73%	R\$ 697,22	R\$ 3.486,10	
										Total categoria 02	R\$ 48.746,44
3											
MOVIMENTO DE TERRA											
0020	93369	SINAPI	11/2023	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1.533,77	R\$ 19,51	20,73%	R\$ 23,55	R\$ 36.120,28	
0021	101143	SINAPI	11/2023	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	954,34	R\$ 22,43	20,73%	R\$ 27,08	R\$ 25.843,53	
0022	102291	SINAPI	11/2023	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.936,88	R\$ 8,01	20,73%	R\$ 9,67	R\$ 18.729,63	
0023	102281	SINAPI	11/2023	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	166,97	R\$ 6,23	20,73%	R\$ 7,52	R\$ 1.255,61	
										Total categoria 03	R\$ 81.949,05
4											
TRANSPORTES											
0024	95880	SINAPI	11/2023	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	224.676,43	R\$ 1,32	20,73%	R\$ 1,59	R\$ 357.235,52	
0025	95430	SINAPI	11/2023	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	114.986,65	R\$ 0,50	20,73%	R\$ 0,60	R\$ 68.991,99	
0026	100996	SINAPI	11/2023	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	8.206,20	R\$ 4,55	20,73%	R\$ 5,49	R\$ 45.052,04	
0027	04.007.0016-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	CARGA E DESCARGA MECANICA DE TUBOS DE CONCRETO COM 40CM DE DIAMETRO,EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHÃO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR,COM CAPACIDADEUTIL DE 4T	T	3,68	R\$ 98,45	20,73%	R\$ 118,86	R\$ 437,40	
0028	04.007.0017-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	CARGA E DESCARGA MECANICA DE TUBOS DE CONCRETO COM 60CM DE DIAMETRO,EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHÃO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR,COM CAPACIDADEUTIL DE 4T	T	61,10	R\$ 111,90	20,73%	R\$ 135,10	R\$ 8.254,61	
0029	04.007.0018-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	CARGA E DESCARGA MECANICA DE TUBOS DE CONCRETO COM 80CM DE DIAMETRO,EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHÃO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR,COM CAPACIDADEUTIL DE 4T	T	88,83	R\$ 129,80	20,73%	R\$ 156,71	R\$ 13.920,55	
										Total categoria 04	R\$ 493.892,11
5											
SERVICOS COMPLEMENTARES											
0030	05.001.0170-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS,A 10,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	193,76	R\$ 18,89	20,73%	R\$ 22,81	R\$ 4.419,67	

Cliente PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROPOLIS
Proposta LC12/24 | Data 27/06/2024 | REV09
Local ESTRADA ARNALDO DICKENHOFF, PETRÓPOLIS/RJ
Projeto PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTACAS E52 A E98 - BREJAL - PETRÓPOLIS/RJ
Orçamento NÃO DESONERADO

Item	Código	Base	IO	Orçamento / Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Proposto	BDI	Preço Unitário com BDI	Valor Proposto
0031	05.001.0189-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, EM CARRINHOS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	M3	41,10	R\$ 0,19	20,73%	R\$ 0,23	R\$ 9,45
0032	96385	SINAPI	11/2023	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	715,75	R\$ 13,47	20,73%	R\$ 16,26	R\$ 11.638,10
Total categoria 05										R\$ 16.067,22
6	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS									
0033	21090	INSUMO SINAPI	11/2023	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	3,00	R\$ 770,86	20,73%	R\$ 930,66	R\$ 2.791,98
0034	92210	SINAPI	11/2023	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	24,00	R\$ 218,92	20,73%	R\$ 264,30	R\$ 6.343,20
0035	92212	SINAPI	11/2023	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	195,00	R\$ 391,39	20,73%	R\$ 472,53	R\$ 92.143,35
0036	92214	SINAPI	11/2023	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	283,00	R\$ 619,94	20,73%	R\$ 748,45	R\$ 211.811,35
0037	103798	SINAPI	11/2023	CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022	M3	2,25	R\$ 593,77	20,73%	R\$ 716,86	R\$ 1.612,94
0038	97933	SINAPI	11/2023	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UN	8,00	R\$ 1.349,64	20,73%	R\$ 1.629,42	R\$ 13.035,36
0039	99252	SINAPI	11/2023	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	18,00	R\$ 2.755,36	20,73%	R\$ 3.326,55	R\$ 59.877,90
0040	99264	SINAPI	11/2023	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3,00	R\$ 791,58	20,73%	R\$ 955,67	R\$ 2.867,01
0041	103003	SINAPI	11/2023	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	18,00	R\$ 421,84	20,73%	R\$ 509,29	R\$ 9.167,22
Total categoria 06										R\$ 399.650,31
8	BASES E PAVIMENTOS									
0042	94974	SINAPI	11/2023	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	117,94	R\$ 439,42	20,73%	R\$ 530,51	R\$ 62.568,35
0043	94267 (C)	SINAPI	11/2023	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO COM EXTRUSORA, 25 CM BASE (12 CM BASE DA GUIA + 13 CM BASE DA SARIETA) X 25 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.422,00	R\$ 37,66	20,73%	R\$ 45,47	R\$ 110.128,34
0044	94972 (C)	COMPOSIÇÃO	11/2023	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	81,19	R\$ 455,79	20,73%	R\$ 550,28	R\$ 44.677,23
0045	95995-A	COMPOSIÇÃO	11/2023	EXECUÇÃO DE APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	954,34	R\$ 143,49	20,73%	R\$ 173,24	R\$ 165.329,86
0046	95995-B	COMPOSIÇÃO	11/2023	EXECUÇÃO DE FORNECIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	954,34	R\$ 1.647,41	14,45%	R\$ 1.885,46	R\$ 1.799.369,90
0047	96396	COMPOSIÇÃO	11/2023	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.590,56	R\$ 172,37	20,73%	R\$ 208,10	R\$ 330.995,54
0048	98575	SINAPI	11/2023	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	203,00	R\$ 82,44	20,73%	R\$ 99,53	R\$ 20.204,59
0049	100576	SINAPI	11/2023	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.385,85	R\$ 2,96	20,73%	R\$ 3,57	R\$ 8.517,48
0050	103796	SINAPI	11/2023	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BACIA DE DISSIPACÃO, EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2022	M2	840,15	R\$ 62,62	20,73%	R\$ 75,60	R\$ 63.515,34
0051	08.026.0001-0	EMOP	11/2023	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ	M2	15.905,64	R\$ 7,55	20,73%	R\$ 9,12	R\$ 145.059,44
Total categoria 08										R\$ 2.750.366,07
20	CUSTOS RODOVIARIOS									
0052	20.026.0901-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	DESCIDA D'AGUA, TIPO RÁPIDO, FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO, MEDINDO 0,70M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM SOLO A CADA 5,00M, MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR DE ENERGIA), FORN. DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	M	120,00	R\$ 576,55	20,73%	R\$ 696,07	R\$ 83.528,40
Total categoria 20										R\$ 83.528,40
TOTAL:										R\$ 4.121.130,39