

Cliente PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROPOLIS
Proposta LC11/24 | Data 27/06/2024 | REV09
Local ESTRADA ARNALDO DICKENHOFF, PETRÓPOLIS/ RJ
Projeto PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTACAS E01 A E51 - 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
				SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO						
1	01.001.0001-0	EMOP	11/2023	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	3,00	R\$ 170,71	20,73%	R\$ 206,10	R\$ 618,30
0001	01.001.0002-0	EMOP	11/2023	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	3,00	R\$ 170,71	20,73%	R\$ 206,10	R\$ 618,30
0002	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
0003	01.001.0006-0	EMOP	11/2023	MASSA ESPECIFICA REAL	UN	3,00	R\$ 235,75	20,73%	R\$ 284,62	R\$ 853,86
0004	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
0005	01.001.0040-0	EMOP	11/2023	SONDAGEM MANUAL, COM TRADO CAVADEIRA, POR METRO LINEAR OU FRACAO	M	33,00	R\$ 181,09	20,73%	R\$ 218,63	R\$ 7.214,79
0006	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
0007	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
0008	01.001.0200-0	EMOP	11/2023	DENSIDADE APARENTE	UN	2,00	R\$ 159,88	20,73%	R\$ 193,02	R\$ 386,04
0009	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
0010	01.001.0210-0	EMOP	11/2023	DETERMINACAO DE MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU" COM EMPREGO DO FRASCO DE AREIA	UN	28,00	R\$ 103,06	20,73%	R\$ 124,42	R\$ 3.483,76
0011	99058	SINAPI	11/2023	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	56,00	R\$ 8,91	20,73%	R\$ 10,76	R\$ 602,56
0012	98524	SINAPI	11/2023	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	5.986,82	R\$ 4,02	20,73%	R\$ 4,85	R\$ 29.036,08
0013	99064	SINAPI	11/2023	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	6.489,12	R\$ 0,44	20,73%	R\$ 0,53	R\$ 3.439,23
0014	01.050.0999-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00	R\$ 170.635,14	20,73%	R\$ 206.007,80	R\$ 206.007,80
									Total categoria 01	R\$ 260.206,75
				CANTEIRO DE OBRA						
2	93210	SINAPI	11/2023	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	R\$ 717,81	20,73%	R\$ 866,61	R\$ 10.399,32
0016	00010776	SINAPI	11/2023	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	R\$ 1.007,81	20,73%	R\$ 1.216,73	R\$ 7.300,38
0017	00010778	SINAPI	11/2023	LOCAÇÃO 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)	MES	6,00	R\$ 1.612,50	20,73%	R\$ 1.946,77	R\$ 11.680,62
0018	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	346,00	R\$ 47,06	20,73%	R\$ 56,82	R\$ 19.659,72
0019	02.011.0003-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	RETIPLADA E RECOLOCAÇÃO DA CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA, SEGUNDO DESCRIÇÃO DO ITEM 02.011.0001, EXCETO MATERIAIS	M	346,00	R\$ 21,87	20,73%	R\$ 26,40	R\$ 9.134,40
0020	02.015.0001-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00	R\$ 9.216,26	20,73%	R\$ 11.126,79	R\$ 11.126,79
0021	02.016.0001-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3 - CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 3.279,97	20,73%	R\$ 3.959,91	R\$ 3.959,91
0022	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
0023	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\$ 80.231,14
				MOVIMENTO DE TERRA						
3	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	788,64	R\$ 19,51	20,73%	R\$ 23,55	R\$ 18.572,47
0025	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	1.015,18	R\$ 22,43	20,73%	R\$ 27,08	R\$ 27.491,07
0026	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	1.036,96	R\$ 8,01	20,73%	R\$ 9,67	R\$ 10.027,40
									Total categoria 03	R\$ 56.090,94
				TRANSPORTES						
4	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	225.789,85	R\$ 1,32	20,73%	R\$ 1,59	R\$ 359.005,86
0028	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	122.317,30	R\$ 0,50	20,73%	R\$ 0,60	R\$ 73.390,38
0029	100952	SINAPI	11/2023	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	460,00	R\$ 3,20	20,73%	R\$ 3,86	R\$ 1.775,60
0030	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	4.482,87	R\$ 4,55	20,73%	R\$ 5,49	R\$ 24.610,96
0031	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 CAPACIDADE UTIL DE 4T	T	3,68	R\$ 98,45	20,73%	R\$ 118,86	R\$ 437,40

Cliente PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROPOLIS
Proposta LC11/24 | Data 27/06/2024 | REV09
Local ESTRADA ARNALDO DICKENHOFF, PETRÓPOLIS/ RJ
Projeto PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - ESTACAS E01 A E51 - 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	
0033	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	47,00	R\$ 111,90	20,73%	R\$ 135,10	R\$ 6.349,70	
0034	5915373 C	SICRO	11/2023	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7,0 TON E COM GUINDAUTO DE 20 TON.M	T	9,20	R\$ 397,18	20,73%	R\$ 479,52	R\$ 4.411,58	
									Total categoria 04	R\$ 469.981,48	
5				SERVICOS COMPLEMENTARES							
0034	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	104,83	R\$ 33,07	20,73%	R\$ 39,93	R\$ 4.185,86	
0035	96385	SINAPI	11/2023	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	808,62	R\$ 13,47	20,73%	R\$ 16,26	R\$ 13.148,16	
									Total categoria 05	R\$ 17.334,02	
6				GALERIAS, DRENOS E CONEXOS							
0036	11299	SINAPI	11/2023	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, R-2, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 550 X 1100 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	4,00	R\$ 816,04	20,73%	R\$ 985,21	R\$ 3.940,84	
0037	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	
0038	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	149,00	R\$ 391,39	20,73%	R\$ 472,53	R\$ 70.406,97	
0039	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	4,50	R\$ 593,77	20,73%	R\$ 716,86	R\$ 3.225,87	
0040	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_PA	UN	22,00	R\$ 2.755,36	20,73%	R\$ 3.326,55	R\$ 73.184,10	
0041	99242	SINAPI	11/2023	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	R\$ 3.239,55	20,73%	R\$ 3.911,11	R\$ 15.644,44	
0042	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	22,00	R\$ 421,84	20,73%	R\$ 509,29	R\$ 11.204,38	
									Total categoria 06	R\$ 183.949,80	
8				BASES E PAVIMENTOS							
0043	92406	SINAPI	11/2023	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M3	36,00	R\$ 106,35	20,73%	R\$ 128,40	R\$ 4.622,40	
0044	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	30,42	R\$ 439,42	20,73%	R\$ 530,51	R\$ 16.138,11	
0045	94267 ©	COMPOSIÇÃO	11/2023	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO COM EXTRUSORA, 25 CM BASE (12 CM BASE DA GUIA + 13 CM BASE DA SARJETA) X 25 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.496,00	R\$ 37,66	20,73%	R\$ 45,47	R\$ 113.493,12	
0046	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	104,09	R\$ 455,79	20,73%	R\$ 550,28	R\$ 57.278,65	
0047	95995-A	COMPOSIÇÃO	11/2023	EXECUÇÃO DE APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	1.015,18	R\$ 143,49	20,73%	R\$ 173,24	R\$ 175.869,78	
0048	95995-B	COMPOSIÇÃO	11/2023	EXECUÇÃO DE FORNECIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	1.015,18	R\$ 1.647,41	14,45%	R\$ 1.885,46	R\$ 1.914.081,28	
0049	96396	SINAPI	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	1.691,97	R\$ 172,37	20,73%	R\$ 208,10	R\$ 352.098,96	
0050	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	1.149,00	R\$ 82,44	20,73%	R\$ 99,53	R\$ 114.359,97	
0051	100576	SINAPI	11/2023	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.380,51	R\$ 2,96	20,73%	R\$ 3,57	R\$ 8.498,42	
0052	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	743,26	R\$ 62,62	20,73%	R\$ 75,60	R\$ 56.190,46	
0053	08.026.0001-0	EMOP	11/2023	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ	M2	16.919,66	R\$ 7,55	20,73%	R\$ 9,12	R\$ 154.307,30	
0054	101094	SINAPI	11/2023	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	100,00	R\$ 191,54	20,73%	R\$ 231,25	R\$ 23.125,00	
0055	94994	SINAPI	11/2023	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	896,88	R\$ 95,03	20,73%	R\$ 114,73	R\$ 102.899,04	
									Total categoria 08	R\$ 3.092.962,49	
20				CUSTOS RODOVIARIOS							
0056	20.026.0901-5	COMPOSIÇÃO	11/2023	DESCIDA D'AGUA,TIPO RÁPIDO,FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 0,70M DE BASEE 0,30M DE ALTURA,INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEMNO SOLO A CADA 5,00M,MEDIDA PELO SEU COMPRIMENTO REAL(DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADOR DE ENERGIA),FORN.DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	M	243,00	R\$ 576,55	20,73%	R\$ 696,07	R\$ 169.145,01	
									Total categoria 20	R\$ 169.145,01	
									TOTAL:	R\$ 4.329.901,63	