

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, ESTRATÉGIA E GESTÃO DE PESSOAS
 Av. VIII, nº 50 - CEP 33.045-090 - @cidade_unidade@ - MG
 INFORMAÇÃO



ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO - PPU ORIGINAL	PREÇO UNIT. REAJUST 4,06% INPC 2º ADITIVO
LOTE 01 EQUIPE			
01,01	Engenheiro / arquiteto para elaboração de	1º Aditivo	2º Aditivo
01.01.01	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL	R\$ 148,22	R\$ 154,24
01.01.02	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR	R\$ 135,54	R\$ 141,04
01.01.03	ENGENHEIRO/ARQUITETO COORDENADOR	R\$ 122,86	R\$ 127,85
01.01.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR	R\$ 110,18	R\$ 114,65
01.01.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR	R\$ 84,80	R\$ 88,24
01.01.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO INTERMEDIÁRIO	R\$ 97,50	R\$ 101,46
01,02	Auxiliar de engenharia / arquitetura para	1º Aditivo	2º Aditivo
01.02.01	AUXILIAR DE ENGENHARIA PARA PROJETOS	R\$ 21,69	R\$ 22,57
01.02.02	AUXILIAR DE ARQUITETURA PARA PROJETOS	R\$ 16,56	R\$ 17,23
01.02.03	AUXILIAR DE ENGENHARIA PARA OBRAS	R\$ 19,71	R\$ 20,51
01,03	projetista para elaboração de projetos / gerenciamento / fiscalização / apoio técnico / consultoria	1º Aditivo	2º Aditivo
01.03.01	PROJETISTA SENIOR	R\$ 28,84	R\$ 30,01
01.03.02	PROJETISTA INTERMEDIARIO	R\$ 25,85	R\$ 26,90
01.03.03	PROJETISTA JUNIOR	R\$ 23,17	R\$ 24,11
01.03.04	PROJETISTA CADISTA	R\$ 28,84	R\$ 30,01
01,04	Técnico para elaboração de projetos / gerenciamento / fiscalização / apoio técnico /	1º Aditivo	2º Aditivo
01.04.01	TECNICO SENIOR	R\$ 28,84	R\$ 30,01
01.04.02	TECNICO INTERMEDIARIO	R\$ 25,85	R\$ 26,90
01.04.03	TECNICO JUNIOR	R\$ 23,17	R\$ 24,11
01.04.04	TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	R\$ 27,08	R\$ 28,18
01,05	Desenhista para elaboração de projetos / gerenciamento / fiscalização / apoio técnico / consultoria	1º Aditivo	2º Aditivo
01.05.01	DESENHISTA PROJETISTA	R\$ 25,85	R\$ 26,90
01.05.02	DESENHISTA TECNICO / CADISTA	R\$ 23,17	R\$ 24,11
01.05.03	DESENHISTA COPISTA	R\$ 16,43	R\$ 17,10

01,06	Serviços administrativos para elaboração de projetos / gerenciamento / fiscalização / apoio técnico / consultoria	1º Aditivo	2º Aditivo
01.06.01	AUXILIAR ADMINISTRATIVO SENIOR	R\$ 20,05	R\$ 20,86
01.06.02	AUXILIAR ADMINISTRATIVO INTERMEDIARIO	R\$ 18,24	R\$ 18,98
01.06.03	AUXILIAR ADMINISTRATIVO JUNIOR	R\$ 16,43	R\$ 17,10
01,07	Serviços de topografia para apoio em obras	1º Aditivo	2º Aditivo
01.07.01	EQUIPE TOPOGRÁFICA P/ APOIO A OBRAS	R\$ 800,40	R\$ 832,90
01,08	Equipe de apoio em obras	1º Aditivo	2º Aditivo
01.08.01	AUXILIAR DE ENGENHARIA - SUPERVISÃO	R\$ 19,71	R\$ 20,51
01.08.02	APONTADOR	R\$ 13,03	R\$ 13,56
01,09	Custos de logística e escritório para execução do	1º Aditivo	2º Aditivo
01.09.01	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0 C/ AR E SEGURO	R\$ 1.913,45	R\$ 1.991,14
01.09.02	DESLOCAMENTO	R\$ 0,53	R\$ 0,55
01.09.03	LOCAÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL - ESCRITÓRIO	R\$ 37,00	R\$ 38,50
01.09.04	MOBILIÁRIO PARA ESCRITÓRIO	R\$ 460,39	R\$ 479,08
01.09.05	CUSTOS DIVERSOS PARA ESCRITÓRIO	R\$ 114,11	R\$ 118,74
01,10	Serviços de impressão		
	Plotagem preto e branco sulfite	1º Aditivo	2º Aditivo
01.10.01	FORMATO A3	R\$ 0,54	R\$ 0,56
01.10.02	FORMATO A2	R\$ 1,81	R\$ 1,88
01.10.03	FORMATO A1	R\$ 2,73	R\$ 2,84
01.10.04	FORMATO A0	R\$ 4,09	R\$ 4,26
01.10.05	FORMATO A1 EXTENDIDO	R\$ 4,09	R\$ 4,26
01.10.06	FORMATO A0 EXTENDIDO	R\$ 4,54	R\$ 4,72
	Plotagem colorida sulfite	1º Aditivo	2º Aditivo
01.10.07	FORMATO A4	R\$ 1,36	R\$ 1,42
01.10.08	FORMATO A3	R\$ 2,45	R\$ 2,55
01.10.09	FORMATO A2	R\$ 4,09	R\$ 4,26
01.10.10	FORMATO A1	R\$ 5,45	R\$ 5,67
01.10.11	FORMATO A0	R\$ 8,72	R\$ 9,07
01.10.12	FORMATO A1 EXTENDIDO	R\$ 7,72	R\$ 8,03
01.10.13	FORMATO A0 EXTENDIDO	R\$ 10,45	R\$ 10,87
	Digitalização de grandes formatos	1º Aditivo	2º Aditivo
01.10.14	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A0 (PDF OU EQUIVALENTE)	R\$ 10,45	R\$ 10,87
01.10.15	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A1 (PDF OU EQUIVALENTE)	R\$ 10,45	R\$ 10,87
01.10.16	DIGITALIZAÇÃO DE FORMATOS A2 (PDF OU EQUIVALENTE)	R\$ 10,45	R\$ 10,87
	Encadernação	1º Aditivo	2º Aditivo

01.10.17	EM CAPA A4 DE ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ ESPIRAL	R\$ 3,63	R\$ 3,78
	Xerox simples	1º Aditivo	2º Aditivo
01.10.18	FORMATO A4	R\$ 3,63	R\$ 3,78
01.10.19	FORMATO A3	R\$ 3,63	R\$ 3,78
	Ensaio		
02,01	Ensaio de asfalto	1º Aditivo	2º Aditivo
02.01.01	DENSIDADE RELATIVA E MASSA ESPECÍFICA DE MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 6296:2012)	R\$ 106,25	R\$ 110,56
02.01.02	DENSIDADE APARENTE E MASSA ESPECÍFICA APARENTE DE MISTURAS ASFÁLTICAS (NBR 15573:2012)	R\$ 106,25	R\$ 110,56
02.01.03	DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE IN SITU DAS MISTURAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS (DNIT 431/2020-ME)	R\$ 117,10	R\$ 121,85
02.01.04	ADESIVIDADE DE AGREGADO MIUDO AO LIGANTE BETUMINOSO (NBR 12584:2017)	R\$ 192,87	R\$ 200,70
02.01.05	DOSAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE PELO MÉTODO MARSHALL (DNER-ME 043/95)	R\$ 1.593,89	R\$ 1.658,60
02.01.06	DOSAGEM DE LAMA ASFÁLTICA CONFORME RECOMENDAÇÕES ISSA (DNIT 150/2010-ES)	R\$ 1.593,89	R\$ 1.658,60
02.01.07	VISCOSIDADE SAYBOLT FUROL EM MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 14950:2003)	R\$ 95,63	R\$ 99,51
02.01.08	SEDIMENTAÇÃO E ESTABILIDADE À ESTOCAGEM DE EMULSÕES ASFÁLTICAS (NBR 6570:2016)	R\$ 159,39	R\$ 165,86
02.01.09	DETERMINAÇÃO DA PENETRAÇÃO EM MATERIAIS ASFÁLTICOS (NBR 6576:2007)	R\$ 95,63	R\$ 99,51
02.01.10	DETERMINAÇÃO DO PH EM EMULSÕES ASFÁLTICAS (NBR 6299:2012)	R\$ 196,58	R\$ 204,56
02.01.11	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁGUA POR DESTILAÇÃO EM MATERIAIS BETUMINOSOS (NBR 14236:2018)	R\$ 318,78	R\$ 331,72
02.01.12	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME - PROCEDIMENTOS SOXHLET OU REFLUXO DUPLO (NBR 16208:2013)	R\$ 95,63	R\$ 99,51
02.01.13	DETERMINAÇÃO DA DUCTILIDADE EM LIGANTES ASFÁLTICOS (NBR 6293:2015)	R\$ 255,03	R\$ 265,38
02.01.14	PONTO DE AMOLECIMENTO EM LIGANTES ASFÁLTICOS - MÉTODO DO ANEL E BOLA (NBR 6560:2016)	R\$ 85,01	R\$ 88,46

02.01.15	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUÊNCIA DE MISTURAS BETUMINOSAS (DNER-ME 043/95)	R\$ 76,50	R\$ 79,61
02.01.16	EQUIVALENTE DE AREIA EM AGREGADOS MIUDOS (DNER-ME 054/97) (OU NBR 12052:92)	R\$ 111,56	R\$ 116,09
02.01.17	VERIFICAÇÃO DA ADESIVIDADE DE AGREGADO GRAUDO AO LIGANTE BETUMINOSO (NBR 12583:2017)	R\$ 191,27	R\$ 199,04
02,02	Ensaio de solos	1º Aditivo	2º Aditivo
02.02.01	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE DE SOLOS EM LABORATORIO (NBR 6457:2016 ANEXO A)	R\$ 37,19	R\$ 38,70
02.02.02	MASSA ESPECÍFICA, MASSA ESPECÍFICA APARENTE E ABSORÇÃO DE ÁGUA (NBR 6458:2016)	R\$ 159,39	R\$ 165,86
02.02.03	ANÁLISE GRANULOMETRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	R\$ 95,63	R\$ 99,51
02.02.04	ANÁLISE GRANULOMETRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTAÇÃO (NBR 7181:2016)	R\$ 151,95	R\$ 158,12
02.02.05	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLOS (NBR 6459:2017)	R\$ 79,69	R\$ 82,93
02.02.06	DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE PLASTICIDADE DE SOLOS (NBR 7180:2016)	R\$ 79,69	R\$ 82,93
02.02.07	DETERMINAÇÃO DOS FATORES DE CONTRAÇÃO DE SOLOS (DNER-ME 087/94)	R\$ 106,25	R\$ 110,56
02.02.08	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR NORMAL (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	R\$ 116,90	R\$ 121,65
02.02.09	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	R\$ 127,52	R\$ 132,70
02.02.10	COMPACTAÇÃO DO SOLO ENERGIA PROCTOR MODIFICADO (NBR 7182:2020) COM 05 CORPOS DE PROVA	R\$ 138,14	R\$ 143,75
02.02.11	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/1 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	R\$ 53,13	R\$ 55,29
02.02.12	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/3 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	R\$ 146,63	R\$ 152,58
02.02.13	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC/CBR) C/5 CP (DNIT 172/016-ME / NBR 9895:2017)	R\$ 170,02	R\$ 176,92
02.02.14	DETERMINAÇÃO DO EQUIVALENTE DE AREIA EM SOLO (DNER-ME 054/97 / NBR 12052:92)	R\$ 105,20	R\$ 109,47
02.02.15	DETERMINAÇÃO COLORIMÉTRICA DE IMPUREZAS ORGÂNICAS EM SOLOS (NBR NM 49:2001)	R\$ 97,76	R\$ 101,73
02.02.16	ENSAIO DE ADENSAMENTO DE SOLOS (DNER-IE 005/94 - NBR 16853:2020)	R\$ 150,89	R\$ 157,02
02.02.17	COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE DE SOLOS ARGILOSOS À CARGA VARIÁVEL (NBR 14545:2021)	R\$ 414,41	R\$ 431,24

02.02.18	COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE DE SOLOS GRANULARES À CARGA CONSTANTE (NBR 13292:2021)	R\$ 414,41	R\$ 431,24
02.02.19	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO NÃO CONFINADA - SOLOS COESIVOS (NBR 12770:1992)	R\$ 106,25	R\$ 110,56
02.02.20	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO NÃO ADENSADO E NÃO DRENADO (Q/UU)	R\$ 742,74	R\$ 772,90
02.02.21	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO NÃO ADENSADO E NÃO DRENADO (Q/UU) C/MEDIDAS DE PRESSAO NEUTRA	R\$ 851,14	R\$ 885,70
02.02.22	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO E NÃO DRENADO (R/CIU)	R\$ 993,53	R\$ 1.033,87
02.02.23	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO (R/CIU) C/MEDIDAS DE PRESSÃO NEUTRA	R\$ 1.092,35	R\$ 1.136,70
02.02.24	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO SATURADO (R-SAT/CIU-SAT)	R\$ 1.062,59	R\$ 1.105,73
02.02.25	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO SATURADO (R-SAT/CIU-SAT) C/MEDIDAS PRESSÃO NEUTRA	R\$ 436,72	R\$ 454,45
02.02.26	COMPRESSAO TRIAXIAL LENTO SATURADO (CP)	R\$ 1.062,59	R\$ 1.105,73
02.02.27	ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO RAPIDO EM SOLOS (NBR ISO 12957-1:2013)	R\$ 531,30	R\$ 552,87
02.02.28	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO RAPIDO SATURADO	R\$ 531,30	R\$ 552,87
02.02.29	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO RAPIDO PRE- ADENSADO	R\$ 531,30	R\$ 552,87
02.02.30	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO RAPIDO SATURADO PRE-ADENSADO	R\$ 531,30	R\$ 552,87
02.02.31	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO LENTO	R\$ 690,69	R\$ 718,73
02.02.32	ENSAIO DE SOLO - CISALHAMENTO DIRETO LENTO SATURADO	R\$ 690,69	R\$ 718,73
02,03	Ensaio de concreto	1º Aditivo	2º Aditivo
02.03.01	DOSAGEM RACIONAL DE CONCRETO EM PESO E/OU VOLUME	R\$ 1.540,75	R\$ 1.603,30
02.03.02	VERIFICAÇÃO E AJUSTE DO TRAÇO DE CONCRETO	R\$ 867,88	R\$ 903,12
02.03.03	RESIST. À COMPRESSÃO CP CILÍNDRICO CONCRETO CURA/FACEAMENTO/ROMPIMENTO (NBR 7222:2011)	R\$ 19,13	R\$ 19,91
02.03.04	RESIST. À COMPRESSÃO CP CILÍNDRICO CONCRETO MOLD/TRANSP/CURA/FACEAM/ROMP (NBR 7222:2011)	R\$ 21,25	R\$ 22,11
02.03.05	RESIST. A TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL CP CILÍNDRICOS CONCRETO (NBR 7222:2011)	R\$ 28,69	R\$ 29,85
02.03.06	CONSISTÊNCIA DO CONCRETO PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE - SLUMP TEST (NBR 16889:2020)	R\$ 53,13	R\$ 55,29

02.03.07	AVALIAÇÃO DA DUREZA SUPERFICIAL PELO ESCLERÔMETRO - CONCRETO ENDURECIDO (NBR 7584:2012)	R\$ 414,41	R\$ 431,24
02.03.08	EXTRAÇÃO/PREPARO/ENSAIO/ANALISE DE TESTEMUNHO D=3" EM ESTRUT. CONCRETO (NBR 7680-1:2015)	R\$ 180,64	R\$ 187,97
02.03.09	EXTRAÇÃO/PREPARO/ENSAIO/ANALISE DE TESTEMUNHO D=4" EM ESTRUT. CONCRETO (NBR 7680-1:2015)	R\$ 207,20	R\$ 215,61

Memoria de Cálculo no Excel: Preço Unitário PPU Original x 1,0353

Arredondamento automático do Excel para limitar as casas decimais a 2 (duas) Fonte dos preços unitários originais:

<https://www.santaluzia.mg.gov.br/v2/wp-content/uploads/2023/06/PLANILHA-ANEXO-I-AO-CONTRATO.pdf> Ver na coluna denominada "Preço Unitário".

BDI, unidades de medida, etc, permanecem exatamente como na PPU original. Esta planilha

tem a exclusiva função de reajustar o preço unitário final contratado conforme índice inflacionário estabelecido em contrat termos do 1º Aditivo ao CT 073/2023. Link do referido

aditivo: <https://www.santaluzia.mg.gov.br/v2/index.php/licitacao/adesao-a-ata-de-registro-de-precos-n-001-2023/>

o, nos

