

CONTROLE GEOMÉTRICO, GEOTÉCNICO E TECNOLÓGICO - PLANILHA DE REFERÊNCIA - ESTIMATIVA DE VALOR GLOBAL

BDI = 27,74%

27,74%

1,2774  
jun/24

ITEM	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	PREÇO UNIT. SEM BDI(R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI(R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>			<b>SONDAGENS E ENSAIOS</b>					
<b>1.1</b>			<b>SONDAGEM MANUAL</b>					
1.1.1	SIURB	02-001-001	SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	400,00	86,45	110,43	44.172,49
1.1.2	SIURB	02-001-002	SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS	U	100,00	143,94	183,87	18.386,90
<b>1.2</b>			<b>SONDAGEM A PERCUSSÃO</b>					
1.2.1	SIURB	02-002-002	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	U	100,00	668,08	853,41	85.340,54
1.2.2	SIURB	02-002-004	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M	U	40,00	89,78	114,68	4.587,40
1.2.3	SIURB	02-002-005	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M	U	40,00	179,57	229,38	9.175,31
1.2.4	SIURB	02-002-006	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M	U	20,00	269,35	344,07	6.881,35
1.2.5	SIURB	02-002-007	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M	U	20,00	89,78	114,68	2.293,70
1.2.6	SIURB	02-002-008	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 50M	U	20,00	158,99	203,09	4.061,88
1.2.7	SIURB	02-002-009	EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO	U	20,00	197,80	252,67	5.053,39
1.2.8	SIURB	02-002-010	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	1.000,00	124,98	159,65	159.649,45
<b>1.3</b>			<b>SONDAGEM ROTATIVA</b>					
1.3.3	SIURB	02-003-002	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	40,00	608,94	777,86	31.114,40
1.3.4	SIURB	02-003-005	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M	UN	100,00	150,00	191,61	19.161,00
1.3.5	SIURB	02-003-006	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M	UN	40,00	225,00	287,42	11.496,60
1.3.6	SIURB	02-003-007	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M	UN	20,00	300,00	383,22	7.664,40
1.3.7	SIURB	02-003-008	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M	UN	20,00	150,00	191,61	3.832,20
1.3.8	SIURB	02-003-009	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO,	UN	20,00	225,00	287,42	5.748,30
1.3.9	SIURB	02-003-010	EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO	UN	20,00	445,00	568,44	11.368,86
1.3.10	SIURB	02-003-011	PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS	M	200,00	189,88	242,55	48.510,54
1.3.12	SIURB	02-003-015	PERFURAÇÃO EM ROCHA MOLE (FILITOS, SILTITOS, ARENITOS, E ROCHAS AFINS)	M	40,00	189,88	242,55	9.702,11
1.3.13	SIURB	02-003-016	PERFURAÇÃO EM ROCHA DURA OU EXTRA-DURA (GRANITOS, GNAISSES, QUARTZITOS E ROCHAS AFINS)	M	20,00	569,64	727,66	14.553,16
			<b>SUB-TOTAL ITEM 1</b>					<b>502.753,98</b>
<b>2</b>			<b>ENSAIOS DE LABORATÓRIO</b>					

CONTROLE GEOMÉTRICO, GEOTÉCNICO E TECNOLÓGICO - PLANILHA DE REFERÊNCIA - ESTIMATIVA DE VALOR GLOBAL

BDI = 27,74%

27,74%

1,2774  
jun/24

ITEM	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	PREÇO UNIT. SEM BDI(R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI(R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
<b>2.1</b>			<b>SOLOS</b>		-			
2.1.1	SETOP	ED-49565	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO - SOLOS	ENS.	100,00	44,18	56,44	5.643,55
2.1.2	SETOP	ED-49563	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - METODO EXPEDITO DO ALCOOL - SOLOS	ENS.	100,00	33,28	42,51	4.251,19
2.1.3	SETOP	ED-49564	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	ENS.	100,00	33,12	42,31	4.230,75
2.1.4	SETOP	ED-49553	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	ENS.	100,00	79,18	101,14	10.114,45
2.1.5	SETOP	ED-49554	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	ENS.	100,00	79,19	101,16	10.115,73
2.1.6	SETOP	ED-49557	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA MODIFICADA - SOLOS	ENS.	100,00	205,82	262,91	26.291,45
2.1.7	SETOP	ED-49555	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	ENS.	100,00	117,29	149,83	14.982,62
2.1.8	SETOP	ED-49558	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS	ENS.	100,00	112,10	143,20	14.319,65
2.1.9	SIURB	02-006-004	ENSAIO DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO DE SOLOS	ENS.	100,00	308,70	394,33	39.433,34
2.1.10	SETOP	ED-49551	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	ENS.	100,00	94,11	120,22	12.021,61
2.1.11	SETOP	ED-49552	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO - SOLOS	ENS.	100,00	149,51	190,98	19.098,41
2.1.12	SIURB	02-006-006	ENSAIO DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES	ENS.	100,00	344,05	439,49	43.948,95
2.1.13	SIURB	02-006-007	ENSAIO DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO	ENS.	100,00	288,80	368,91	36.891,31
2.1.14	SIURB	02-006-008	ENSAIO DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO	ENS.	100,00	228,73	292,18	29.217,97
2.1.15	SIURB	02-006-009	ENSAIO DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)	ENS.	100,00	723,03	923,60	92.359,85
2.1.16	SIURB	02-006-010	ENSAIO DE LABORATORIO - CBR-5 PONTOS (INDEFORMADO)	ENS.	100,00	528,84	675,54	67.554,02
2.1.17	SETOP	ED-49559	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	ENS.	100,00	38,66	49,38	4.938,43
2.1.18	SETOP	ED-49562	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - EMPREGO DO OLEO - SOLOS	ENS.	100,00	61,34	78,36	7.835,57
2.1.19	SETOP	ED-49560	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	ENS.	100,00	44,60	56,97	5.697,20
<b>2.2</b>			<b>PAVIMENTO</b>		-			
2.2.1	SIURB	02-006-014	ENSAIO DE ADESIVIDADE DO LIGANTE BETUMINOSO	ENS.	100,00	344,05	439,49	43.948,95
2.2.2	SIURB	02-006-015	ENSAIO DE VISCOSIDADE SAYBOL FUROL	ENS.	100,00	228,50	291,89	29.188,59
2.2.3	SIURB	02-006-017	ENSAIO DE PONTO DE FULGOR	ENS.	100,00	194,40	248,33	24.832,66
2.2.4	SIURB	02-006-018	ENSAIO DE PENETRAÇÃO EM LIGANTE BETUMINOSO	ENS.	100,00	293,53	374,96	37.495,52
2.2.5	SIURB	02-006-019	ENSAIO DE PONTO DE AMOLECIMENTO	ENS.	100,00	172,02	219,74	21.973,83
2.2.6	LATEC/UNIVATES	-	ENSAIO DE TEOR DE BETUME POR ROTAREX	ENS.	100,00	129,17	165,00	16.500,18
2.2.7	LATEC/UNIVATES	-	DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA/APARENTE DE MARSHALL POR AMOSTRA	ENS.	100,00	54,80	70,00	7.000,15
2.2.8	LATEC/UNIVATES	-	ENSAIO DE ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MÉTODO MARSHALL POR AMOSTRA	ENS.	100,00	66,54	85,00	8.499,82
2.2.9	LATEC/UNIVATES	-	RESISTÊNCIA À TRAÇÃO POR COMPRESSÃO EM MARSHALL POR AMOSTRA	ENS.	100,00	50,89	65,01	6.500,69
2.2.10	LATEC/UNIVATES	-	EXTRAÇÃO E PREPARAÇÃO DE CORPO DE PROVA DE PAVIMENTO (6,50 X 10,0 CM)	U	100,00	105,68	135,00	13.499,56
2.2.11	CPU 6		EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DA NATUREZA E ESPESSURA DOS MATERIAIS DAS CAMADAS DO PAVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 0,50 M	U	100,00	131,08	167,44	16.744,16
2.2.12	CPU 7		EXECUÇÃO DE JANELA DE INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DA NATUREZA E ESPESSURA DOS MATERIAIS DAS CAMADAS DO PAVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M	U	20,00	260,09	332,24	6.644,78
2.2.13	SIURB	02-006-021	DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA	ENS.	10,00	2.708,66	3.460,04	34.600,42
<b>2.3</b>			<b>CONCRETO</b>		-			
2.3.1	LATEC/UNIVATES	-	EXTRAÇÃO DE TESTEMUNHOS E ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO SIMPLES	ENS.	60,00	165,00	210,77	12.646,26

CONTROLE GEOMÉTRICO, GEOTÉCNICO E TECNOLÓGICO - PLANILHA DE REFERÊNCIA - ESTIMATIVA DE VALOR GLOBAL

BDI = 27,74%

27,74%

1,2774  
jun/24

ITEM	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	PREÇO UNIT. SEM BDI(R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI(R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
2.3.2	LATEC/UNIVATES	-	EXTRAÇÃO DE TESTEMUNHOS E ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DA RESISTENCIA A TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL	ENS.	60,00	175,00	223,55	13.412,70
2.3.3	LATEC/UNIVATES	-	EXTRAÇÃO DE TESTEMUNHOS E ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO NA FLEXÃO	ENS.	60,00	175,00	223,55	13.412,70
2.3.4	LATEC/UNIVATES	-	ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CONCRETO - POR CORPO DE PROVA, INCLUI MOLDAGEM E CURA (NBR 5739 - NBR 5738)	ENS.	200,00	16,57	21,17	4.233,30
					-			
			<b>SUB-TOTAL ITEM 2</b>		-			<b>760.080,34</b>
					-			
<b>3</b>			<b>TOPOGRAFIA - EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS</b>		-			
					-			
3.1	SIURB	01-009-000	LEVANTAMENTO PLANIMETRICO CADASTRAL	M2	100.000,00	0,63	0,80	80.476,20
3.2	SIURB	01-010-000	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	M2	100.000,00	0,77	0,98	98.359,80
3.3	SIURB	01-011-000	LOCAÇÃO DE EIXO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO DE VIA PÚBLICA	M	10.000,00	5,58	7,13	71.278,92
3.4	SIURB	01-013-000	NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS	M/SEC	2.000,00	3,31	4,23	8.456,39
3.5	SIURB	01-014-000	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE VIA PÚBLICA E SEMI-CADASTRO DE IMÓVEIS	M	10.000,00	5,23	6,68	66.808,02
3.6	SIURB	01-015-000	NIVELAMENTO DO EIXO DE VIA PÚBLICA INCLUSIVE SOLEIRAS, GUIAS E TAMPÕES	M	2.000,00	5,14	6,57	13.131,67
3.7	SIURB	01-016-000	CADASTRO DE GALERIA EXISTENTE	PV	60,00	236,14	301,65	18.098,71
3.8	SIURB	01-017-000	ELEMENTOS PARA LOCAÇÃO DE OBRA DE ARTE	M/ EIXO	1.000,00	7,05	9,01	9.005,67
3.9	SIURB	01-018-000	TRANSPORTE DE COTA DE REFERÊNCIA DE NÍVEL	M	10.000,00	2,35	3,00	30.018,90
3.10	SIURB	01-019-000	NIVELAMENTO GEOMETRICO NO INTERIOR DA GALERIA	M	400,00	9,40	12,01	4.803,02
3.11	SIURB	01-020-000	CADASTRO ESPECIAL DE GALERIA MOLDADA (1:500)	M	600,00	11,81	15,09	9.051,66
3.12	SIURB	01-021-000	NIVELAMENTO GEOMETRICO DE FUNDO DO CANAL OU CÔRREGO	M	400,00	7,90	10,09	4.036,58
3.13	SIURB	01-022-000	RELATORIO TÉCNICO	M	1.000,00	17,64	22,53	22.533,34
3.14	SIURB	01-023-000	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	200,00	5,90	7,54	1.507,33
3.15	SIURB	01-024-000	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO, OU CAIXA DE CONCORDÂNCIA, OU CAIXA MORTA	UN	100,00	95,14	121,53	12.153,18
3.16	SIURB	01-025-000	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	UN	100,00	52,41	66,95	6.694,85
3.17	SIURB	01-026-000	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	UN	100,00	77,35	98,81	9.880,69
3.18	SIURB	01-027-000	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV RECOBERTO	UN	40,00	215,11	274,78	10.991,26
3.19	SIURB	01-028-000	TRANSPORTE DE COORDENADAS	M	20.000,00	2,32	2,96	59.271,36
			<b>SUB-TOTAL ITEM 3</b>					<b>536.557,56</b>
			<b>TOTAL GERAL ESTIMADO (R\$)</b>					<b>1.799.391,88</b>

CONTROLE GEOMÉTRICO, GEOTÉCNICO E TECNOLÓGICO - PLANILHA DE REFERÊNCIA - ESTIMATIVA DE VALOR GLOBAL

BDI = 27,74%

27,74%

1,2774  
jun/24

ITEM	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	PREÇO UNIT. SEM BDI(R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI(R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
------	------	--------	-----------	-------	-----------------	--------------------------	--------------------------	---------------------