

OBRA:	964 - Contratação de Serviços Técnicos Especializados para a Execução de Ensaios de Laboratório e Controle Tecnológico de Solos, Agregados,							
ENDEREÇO:								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BDI:		23,54%						
BDI Equipamentos:		22,00%						
BDI Diferenciado:								
BASE DO ORÇAMENTO:		Composição Própria 06/2024, Cotação 06/2024						
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	LOTE 01 - ENSAIOS DE SOLOS EM GERAL							392.563,50
1.1	Ensaio de granulometria por peneiramento e sedimentacao - solos	C.P. 1652408172610 - Composição Própria 06/2024	UN	150,00	212,18	22,00	258,86	38.829,00
1.2	Ensaio de limite de liquidez - (solo)	C.P. 1652408172612 - Composição Própria 06/2024	UN	150,00	111,67	22,00	136,24	20.436,00
1.3	Ensaio de limite de plasticidade - (solos)	C.P. 1652408172613 - Composição Própria 06/2024	UN	150,00	100,50	22,00	122,61	18.391,50
1.4	Ensaio de compactacao - amostras nao trabalhadas - energia normal - (solos)	C.P. 1652408172614 - Composição Própria 06/2024	UN	150,00	212,18	22,00	258,86	38.829,00
1.5	Ensaio de massa especifica - in situ - metodo frasco de areia - (solos)	C.P. 1652408172616 - Composição Própria 06/2024	UN	50,00	78,17	22,00	95,37	4.768,50
1.6	Ensaio de indice de suporte california (cbr) - amostras nao trabalhadas - energia normal - (solos)	C.P. 1652408172618 - Composição	UN	150,00	256,85	22,00	313,36	47.004,00
1.7	Ensaio de teor de umidade - em laboratorio - (solos)	C.P. 1652408172619 - Composição	UN	150,00	89,34	22,00	108,99	16.348,50



1.8	Ensaio de expansibilidade - solos	C.P. 1652408172782 - Composição Própria 06/2024	UN	150,00	161,92	22,00	197,54	29.631,00
1.9	Preparacao de amostras para ensaio de caracterizacao - solos	C.P. 1652408172630 - Composição Própria 06/2024	UN	150,00	122,84	22,00	149,86	22.479,00
1.10	Mobilização - ensaios de laboratório e controle tecnológico	C.P. 1652408172656 - Composição Própria 06/2024	Unidad e	150,00	126,74	22,00	154,62	23.193,00
1.11	Sondagem spt (Standart penetration test).	1652408172765 - Cotação 06/2024	m	1.000,00	80,67	23,54	99,66	99.660,00
1.12	Sondagem a trado manual (ref. siurb)	C.P. 1652408172791 - Composição Própria 06/2024	M	225,00	34,55	23,54	42,68	9.603,00
1.13	Mobilizacao e instalacao de 01 equipamento de sondagem, distancia de 10km ate 20km	C.P. 1652408172762 - Composição Própria 06/2024	UN	25,00	757,36	23,54	935,64	23.391,00
2	LOTE 02 - ENSAIOS DE AGREGADOS							84.499,50
2.1	Ensaio de abrasao los angeles - (agregados)	C.P. 1652408172620 - Composição Própria 06/2024	UN	50,00	469,01	22,00	572,19	28.609,50
2.2	Ensaio de adesividade a ligante betuminoso - (agregado graudo)	C.P. 1652408172621 - Composição Própria 06/2024	UN	50,00	111,67	22,00	136,24	6.812,00
2.3	Ensaio de determinacao do indice de forma - (agregados)	C.P. 1652408172622 - Composição Própria 06/2024	UN	50,00	111,67	22,00	136,24	6.812,00
2.4	Ensaio de equivalente em areia - solos (agregados)	C.P. 1652408172627 - Composição Própria 06/2024	UN	50,00	100,50	22,00	122,61	6.130,50
2.5	Ensaio de granulometria do agregado	C.P. 1652408172628 - Composição Própria 06/2024	UN	50,00	111,67	22,00	136,24	6.812,00



2.6	Ensaio de granulometria do filler	C.P. 1652408172629 - Composição Própria 06/2024	UN	50,00	100,50	22,00	122,61	6.130,50
2.7	Mobilização - ensaios de laboratório e controle tecnológico	C.P. 1652408172656 - Composição Própria 06/2024	Unidade	150,00	126,74	22,00	154,62	23.193,00
3	LOTE 03 - ENSAIOS DE PAVIMENTAÇÃO							379.171,50
3.1	Extração de corpos de prova com utilização de sonda rotativa	1652309172661 - Cotação 06/2024	un	300,00	97,91	22,00	119,45	35.835,00
3.2	Ensaio de percentagem de betume - misturas betuminosas	C.P. 1652408172635 - Composição Própria 06/2024	UN	300,00	167,51	22,00	204,36	61.308,00
3.3	Ensaio marshall - mistura betuminosa a quente	C.P. 1652408172637 - Composição Própria 06/2024	UN	300,00	390,85	22,00	476,84	143.052,00
3.4	Ensaio de controle do grau de compactacao da mistura asfáltica	C.P. 1652408172640 - Composição Própria 06/2024	UN	300,00	100,50	22,00	122,61	36.783,00
3.5	Ensaio de tracao por compressao diametral - misturas betuminosas	C.P. 1652408172641 - Composição Própria 06/2024	UN	150,00	279,17	22,00	340,59	51.088,50
3.6	Ensaio de densidade do material betuminoso	C.P. 1652408172642 - Composição Própria 06/2024	UN	300,00	76,26	22,00	93,04	27.912,00
3.7	Mobilização - ensaios de laboratório e controle tecnológico	C.P. 1652408172656 - Composição Própria 06/2024	Unidade	150,00	126,74	22,00	154,62	23.193,00
4	LOTE 04 - ENSAIOS DE CONCRETOS							177.999,50
4.1	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto moldado em campo e concreto pré-moldado.	C.P. 1652408172648 - Composição Própria 06/2024	UN	200,00	201,01	23,54	248,33	49.666,00



4.2	Ensaio de resistencia a tracao na flexao de concreto	C.P. 1652408172649 - Composição Própria 06/2024	UN	200,00	223,34	23,54	275,91	55.182,00
4.3	Ensaio de resistencia a tracao por compressao diametral - concreto	C.P. 1652408172650 - Composição Própria 06/2024	UN	200,00	201,01	23,54	248,33	49.666,00
4.4	Mobilização - ensaios de laboratório e controle tecnológico	C.P. 1652408172656 - Composição Própria 06/2024	Unidad e	150,00	126,74	23,54	156,57	23.485,50
							TOTAL	1.034.234,00