

Unidade solicitante: Secretaria Municipal de Planejamento

Angélica Pradella e Paulo Rodrigo da Silva (itens 17 a 21)

Aquisição de materiais e equipamentos técnicos de medições e aferições

Declaro para os devidos fins que a elaboração do preço de referência diposto neste documento se deu observando o disposto na Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 7.090/2023.																										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	COTAÇÃO 1 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 2 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 3 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 4 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 5 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 6 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 7 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 8 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 9 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 10 (R\$)	FONTE	COTAÇÃO 11 (R\$)	FONTE	VALOR UTILIZADO
1	Roda de medição, equipamento profissional para medição de áreas e distâncias amplas e/ou curvas, em diversas tipologias de terrenos e superfícies. Deve possuir capacidade de medida de 9.999,99 metros, bolsa de proteção para transporte em obra, punho ergonômico, cabo e haste telescópica com ajuste de altura e roda de alumínio com superfície de borracha, ímãs integrados para fixação de régua em objetos metálicos, e suporte lateral que mantém o cabo em pé, evitando recolher o produto do chão a cada uso. Variação de ± 5mm por metro.	UN	1	R\$ 497,70	Internet	R\$ 554,01	Internet	R\$ 560,05	Internet	R\$ 1.375,00	Orçamento	R\$ 643,39	Orçamento	R\$ 599,00	Internet	R\$ 551,49	Internet									R\$ 497,70
2	Termômetro digital tipo espeto, para avaliar a temperatura de corpos ou superfícies, líquidos ou sólidos. Deve possuir faixa de temperatura mínima entre -45°C a +230°C (ou mais), haste em aço inox com terminal pontiagudo com capa protetora, visor digital em cristal líquido, sensor da haste à prova d'água, alimentação por pilhas, desligamento automático após minutos sem operação e função que fixa o valor informado no visor, mesmo após o sensor ser retirado da superfície / substância. Exatidão de ± 4% da leitura (0,1°C).	UN	1	R\$ 77,00	Internet	R\$ 71,24	Internet	R\$ 84,60	Internet	R\$ 180,00	Orçamento	R\$ 73,90	Internet													R\$ 71,24
3	Paquímetro universal digital, equipamento profissional para medição de diâmetros, dimensões lineares internas, externas e de profundidade de pequenos objetos. Deve ser em aço inox, display LCD, com botão de ajuste para zero, rolo de ajuste fino, capacidade de 150mm/6", medição quadrimensional (externo, interno, ressalto e profundidade), desligamento automático após período de uso, e estojo / caixa para transporte e armazenagem. Variação de ± 0,02mm.	UN	1	R\$ 48,00	Internet	R\$ 40,33	Internet	R\$ 46,13	Internet	R\$ 1.100,00	Orçamento	R\$ 63,90	Internet	R\$ 139,00	Orçamento	R\$ 211,20	Internet	R\$ 45,50	Internet	R\$ 276,59	Orçamento	R\$ 74,50	Internet	R\$ 1.587,98	Orçamento	R\$ 40,33
4	Nível laser de linhas 360° com marcação automática, para conferências de precisão em alinhamentos e/ou desníveis nas obras em geral. Deve possuir nível a laser do tipo linha, quantidade de linhas projetadas igual a 03 de 360°, com nivelamento horizontal e vertical simultâneos, classe de laser nível 02, com raio de luz verde, trava de pêndulo, autonivelante, distância de medição de até 120 metros de diâmetro, grau de proteção IP 54, desligamento automático, conectividade via Bluetooth, permitindo um controle remoto e ajustes sem contato. Incluso receptor a laser compatível para trabalhos externos e com grande incidência de luz, montagem rápida por ímãs, display LED e grau de proteção IP 54. Acessórios inclusos: adaptador para pilhas, pilhas AA, bolsa de proteção para receptor, placa alvo para laser, suporte para receptor e maleta de transporte. Precisão de ± 0,02mm/m.	UN	1	R\$ 4.929,00	Internet	R\$ 4.499,00	Internet	R\$ 4.547,81	Internet	R\$ 4.525,89	Internet	R\$ 4.599,00	Internet	R\$ 4.679,00	Orçamento	R\$ 4.968,00	Internet	R\$ 4.799,00	Internet	R\$ 4.368,99	Orçamento					R\$ 4.368,99
5	Tripé para posicionamento de niveladores e medidores com precisão. Deve possuir rosca de 1/4", amplitude da altura de trabalho de até 157 centímetros, nível esférico de bolha de ar, estrutura alumínio e pés emborrachados com alta estabilidade e resistência.	UN	1	R\$ 342,24	Internet	R\$ 332,22	Internet	R\$ 330,60	Internet	R\$ 327,94	Internet	R\$ 364,90	Internet	R\$ 499,00	Orçamento	R\$ 314,10	Internet	R\$ 449,00	Internet	R\$ 398,99	Orçamento					R\$ 314,10
6	Régua de medição para trabalhar em conjunto com o receptor do nível a laser, para exatidão nos nivelamentos e serviços realizados. Deve ser em alumínio, com escala graduada milimétrica, telescópica Deve ser em alumínio, com escala graduada milimétrica, telescópica, função extensiva, tendo comprimento mínimo de 1,12 m a 1,36 m e comprimento máximo de 2,40 m a 3,00 m.	UN	1	R\$ 837,37	Internet	R\$ 706,40	Internet	R\$ 796,11	Internet	R\$ 635,76	Internet	R\$ 820,43	Internet	R\$ 798,00	Orçamento	R\$ 809,10	Internet									R\$ 635,76
7	Detector de materiais digital, um scanner que faz uma análise dos elementos estruturais identificando materiais construtivos não visíveis numa inspeção, como cabos energizados, metais, madeira, tubulações cheias de água, etc. Deve possuir profundidade de detecção de 120mm, desligamento automático, aviso sonoro, semáforo de aproximação, grau de proteção IP 54, 04 pilhas AA, e bolsa de proteção. Precisão geral de ± 10mm.	UN	1	R\$ 1.999,00	Internet	R\$ 2.003,00	Internet	R\$ 1.822,65	Internet	R\$ 2.339,00	Internet	R\$ 1.755,90	Internet	R\$ 2.035,69	Orçamento	R\$ 1.869,90	Internet									R\$ 1.755,90
8	Esclerômetro digital, original, portátil e não destrutivo, tipo N, com energia de impacto de 2.207 Nm, é uma ferramenta para medição de resistência à compressão superficial de peças pré fabricadas, submetidas a congelamento, fogo, etc. Deve ser portátil, com bolsa / maleta para transporte, e pedra porosa para remoção de camadas superficiais ao concreto. Faixa de medição (resistência à compressão) de 1.450 a 10.153 psi (50 a 1.000 kg/cm²) - 10 a 70 MPa, classe A, grau de proteção IP 54, com correção do ângulo de impacto, cálculos de sequências de medições, leitura de voz, display digital e na escala analógica, memória de 20.000 impactos / sequência de testes com registro de hora e data, desligamento automático após período sem utilização, conectividade USB, idioma em português, e estar de acordo a normativa NBR 7584, NBR 14050 e NM 78.	UN	1	R\$ 51.000,00	Internet	R\$ 5.999,20	Internet	R\$ 7.418,00	Internet	R\$ 20.412,00	Orçamento	R\$ 16.490,00	Orçamento													R\$ 5.999,20
9	Trena a laser digital, para conferência de medidas gerais e medição de ambientes. Deverá possuir alcance de 50m, com laser na cor verde, conectividade via Bluetooth, desligamento automático, alta precisão e display colorido, resistência a quedas de até 1,50m, revestimento de borracha para absorção de impacto, e proteção contra pó e água (IP 65). Memória das últimas 30 medições, tendo no visor o histórico das últimas 03 medidas. Funções de inclinômetro, adição e subtração, medições de distâncias, medições de distâncias repetidas, medições contínuas, de área e volume, medição de indireta de alturas, indireta dupla de alturas, medição indireta de comprimentos, e função que dá possibilidade de definir uma medida para que o medidor emita um aviso quando o valor determinado é alcançado. Com nível bolha digital, bolsa de proteção e alça de mão. Precisão de ± 1,5mm e angular de ± 0,2°. Indicador de medidas em metros.	UN	2	R\$ 1.287,47	Internet	R\$ 1.100,00	Internet	R\$ 1.145,90	Internet	R\$ 1.499,90	Internet	R\$ 1.190,00	Orçamento	R\$ 1.093,99	Orçamento	R\$ 1.299,00	Internet									R\$ 1.093,99
10	Trena de aço profissional, para conferência de medidas gerais e medição de ambientes de forma manual. Deverá ser do estilo profissional, possuir comprimento da lâmina de 5 metros e 19mm de largura, com estojo anatômico em ABS e proteção em borracha termoplástica. Fita em aço com pintura fosca antirreflexo, numeração contínua e graduação em milímetros/polegadas, tendo trava de fita, alça e presilha para cinto, gancho ajustável na ponta da fita.	UN	5	R\$ 9,19	Internet	R\$ 19,10	Internet	R\$ 16,50	Internet	R\$ 11,81	Internet	R\$ 19,09	Orçamento													R\$ 9,19
11	Trena de aço, para conferência de medidas gerais e medição de ambientes de forma manual. Deverá ser do estilo profissional, possuir comprimento da lâmina de 10 metros e 25mm de largura, com estojo anatômico em ABS e proteção em borracha termoplástica. Fita em aço com pintura fosca antirreflexo, numeração contínua e graduação em milímetros/polegadas, tendo trava de fita, alça e presilha para cinto, gancho ajustável na ponta da fita.	UN	15	R\$ 67,55	Internet	R\$ 57,35	Internet	R\$ 45,29	Internet	R\$ 83,39	Orçamento															R\$ 45,29

