



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
Secretaria Municipal de Educação
Setor de Manutenção

almoxmanutencao@hotmail.com

Estudo Técnico Preliminar

1. Descrição da necessidade

A aquisição visa atender a extensa demanda de serviços junta às unidades de ensino e Departamentos do Município, com o objetivo de garantir o desenvolvimento e melhor qualidade aos usuários. A demanda contínua recebida pelo Setor de Manutenção justifica a utilização dos materiais elétricos solicitados, faz-se ao interesse público pela execução dos serviços de manutenção preventivo e corretivo, garantindo a normalidade do dia a dia dos usuários, é de extrema importância dispor de materiais adequados para que todos e quaisquer serviços sejam executados com qualidade.

2. Área requisitante

Setor de Manutenção da Secretaria Municipal de Educação.
Responsável pelo Setor Sr. Marco Antônio de Carvalho.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratada deve cumprir todas as normas ou regulamentos técnicos e obrigações constantes no edital, seus anexos e propostas, assumindo riscos e despesas decorrentes e efetuar a entrega do objeto contratado em perfeitas condições para sua utilização na execução dos trabalhos conforme especificações, prazo, responsabilizar-se por danos do objeto caso apresentar avarias ou defeitos necessário substituir ou reparar dentro do prazo de 05 (cinco), manter durante toda a execução do contrato compatibilidade com as obrigações assumidas, habilitação e qualificação da licitação.

4. Levantamento de Mercado

A análise realizada tem como foco observar aspectos de viabilidade mercadologia, economicidade, eficácia, eficiência e padronização. As pesquisas foram realizadas de forma a não tendência, evitando preços extremos, mas buscando manter características e qualidades para obtenção adequada dos itens de forma a escolher a proposta mais vantajosa para a administração pública.

O levantamento de mercado se baseou nos preços praticados no mercado no momento desse estudo.

5. Descrição da solução como um todo

A contratação para aquisição de materiais elétricos para uso do Setor de Manutenção por um período de 12 (doze) meses, o prazo de entrega dos materiais de 10 (dez) dias úteis após recebimento da nota de Empenho, visa garantir o desenvolvimento, melhor qualidade e segurança aos usuários.

Os materiais poderão ser rejeitados no todo ou em partes quando em desacordo com as especificações, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a comunicação à contratada.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da execução incorreta do contrato.

6. Estimativa das Quantidades a ser contratada.

A quantidade estimada 105.100 unidades de materiais elétricos solicitados pelo Setor de Manutenção da Secretaria Municipal de Educação tem por base o número de unidades e departamentos, adequadas e necessárias em quantidades compatíveis com respectivas demandas.

7. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa a ser contratada é de R\$ 728.614,00 (setecentos e vinte e oito mil e seiscentos e quatorze reais) para o exercício de 2024 com base nos valores de mercado e ata de registro de preços anterior.

Item	Discriminação	Quant.	Unidade	Valor
01	Cabo flexível 1,5mm BWF 750V 70° C cor azul- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.nhmateriais.com.br/cabo-flexivel-15mm-azul-100m-sil-por-metro-004025-003017004	7.000mts	R\$ 1,35	R\$ 9.450,00
02	Cabo flexível 1,5mm BWF 750V 70° C cor preto- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.wamluz.com.br/cabo-flex-15mm-pt-750v-cobrecom-p-metro	7.000mts	R\$ 1,60	R\$ 11.200,00
03	Cabo flexível 1,5mm BWF 750V 70° C cor verde- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.lojadopedrao.com.br/cabo-flexivel-antichama-750v-1-5mm-verde-100-metros-cobrecom-32389	7.000mts	R\$ 1,21	R\$ 8.470,00
04	Cabo flexível 10mm BWF 750V 70° C cor azul- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.santil.com.br/produto/cabo-flexivel-10mm-750v-azul-vendido-por-metro-sil/1027992	3.000mts	R\$ 9,55	R\$ 28.650,00
05	Cabo flexível 10mm BWF 750V 70° C cor branco- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.santil.com.br/produto/cabo-flexivel-10mm-750v-branco-vendido-por-metro-sil/1493235	3.000mts	R\$ 9,55	R\$ 28.650,00
06	Cabo flexível 10mm BWF 750V 70° C cor preto- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.santil.com.br/produto/cabo-flexivel-10mm-750v-preto-vendido-por-metro-sil/934279	3.000mts	R\$ 9,55	R\$ 28.650,00
07	Cabo flexível 10mm BWF 750V 70° C cor verde- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.santil.com.br/produto/cabo-flexivel-10mm-750v-verde-vendido-por-metro-sil/1492596	3.000mts	R\$ 9,55	R\$ 28.650,00
08	Cabo flexível 16mm BWF 750V 70° C cor azul- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.santil.com.br/produto/cabo-flexivel-16mm-750v-azul-vendido-por-metro-sil/1493713	3.000mts	R\$ 15,02	R\$ 45.060,00
09	Cabo flexível 16mm BWF 750V 70° C cor preto- rolo c/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/100 mts/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.nhmateriais.com.br/cabo-flexivel-16mm-preto-100m-sil-por-metro-011174	5.000mts	R\$ 14,68	R\$ 73.400,00

10	Cabo flexível 16mm BWF 750V 70° C cor verde- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://megacobre.com.br/produto/fio-cabo-eletrico-16mm-750v-por-metro/?attribute_pa_cor=verde	2.000mts	R\$ 12,90	R\$ 25.800,00
11	Cabo flexível 2,5mm BWF 750V 70° C cor branco- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.lojaluzdomundo.com/cabo-flexsil-750-v-2-50mm-branco-23121?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=cabo-flexsil-750-v-2-50mm-branco-2312-1	7.000mts	R\$ 3,43	R\$ 24.010,00
12	Cabo flexível 2,5mm BWF 750V 70° C cor verde- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.epeletrica.com.br/cabo-flex-2-5mm-750v-70-verde-sil-5102	7.000mts	R\$ 2,08	R\$ 14.560,00
13	Cabo flexível 4mm BWF 750V 70° C cor azul- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.santil.com.br/produto/cabo-flexivel-40mm-750v-azul-vendido-por-metro-sil/1707732	2.000mts	R\$ 4,60	R\$ 9.200,00
14	Cabo flexível 4mm BWF 750V 70° C cor branco- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.lojaluzdomundo.com/cabo-flexsil-750-v-4-00mm-branco-2318?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=cabo-flexsil-750-v-4-00mm-branco-2318	2.000mts	R\$ 4,05	R\$ 8.100,00
15	Cabo flexível 4mm BWF 750V 70° C cor preto- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.epeletrica.com.br/cabo-flex-4-00mm-750v-70-preto-cobrecom-7852?parceiro=2879	2.000mts	R\$ 3,39	R\$ 6.780,00
16	Cabo flexível 4mm BWF 750V 70° C cor verde- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.lojaluzdomundo.com/cabo-flexsil-750-v-4-00mm-verde-2321?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=cabo-flexsil-750-v-4-00mm-verde-2321	2.000mts	R\$ 4,05	R\$ 8.100,00
17	Cabo flexível 6mm BWF 750V 70° C cor azul- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.epeletrica.com.br/cabo-flex-6-00mm-750v-70-azul-sil-8064?parceiro=2879	2.000mts	R\$ 4,78	R\$ 9.560,00
18	Cabo flexível 6mm BWF 750V 70° C cor branco- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.eletrosystemcabos.com.br/cabo-flexivel-corfio-6-0mm2-750v-branco-por-metro/p/322?c=12&t=286	2.000mts	R\$ 4,43	R\$ 8.860,00
19	Cabo flexível 6mm BWF 750V 70° C cor preto- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.teky.com.br/646a5949d496504d21dd7465/cabo-cobre-flexivel-1x-6mm-isolado-pvc-750v-70-preto-nbr-247-3	2.000mts	R\$ 5,20	R\$ 10.400,00
20	Cabo flexível 6mm BWF 750V 70° C cor verde- rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ com isolamento em PVC tipo BWF resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.casadoeletricistasc.com.br/cabo-flexivel-750v-6-0mm2-verde/p/622	2.000mts	R\$ 4,72	R\$ 9.440,00

21	Cabo PP preto 2 x 2,50mm p/ tensões nominais de até 450/ 750 rolo c/ 100 mts/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 247-3 https://www.lojastamoyo.com.br/produto/cabo-pp-2-x-2-50-mm-preto-500v-metro-004008-sil-97163?utm_source=Google&utm_medium=&utm_campaign=	1.500mts	R\$ 4,68	R\$ 7.020,00
22	Cabo PP preto3 x 4,5mm p/ tensões nominais de até 450/ 750 rolo c/ 100 mts/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 247-3 https://www.dimensional.com.br/cabo-pp-500v-70g-pvc-2x4mm2-preto1361538	1.500mts	R\$ 8,07	R\$ 12.105,00
23	Cabo paralelo flexível 4,0mm p/ tensões nominais de até 450/ 750 rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.lojacentraleletrica.com.br/produto/cabo-de-cobre-flexivel-cordao-paralelo-2x4mm-branco-750v-condumig	2.000mts	R\$ 6,77	R\$ 13.540,00
24	Cabo paralelo flexível 2 x 1,5mm p/ tensões nominais de até 450/ 750 rolo c/ 100 mts/ resistente a propagação de chamas classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://www.nhmateriais.com.br/cordao-paralelo-sil-300v-2x15mm-branco-000117-005017003	2.000mts	R\$ 2,62	R\$ 5.240,00
25	Cabo paralelo flexível 2 x 2,5mm p/ tensões nominais de até 450/ 750 rolo c/ 100 mts/ condutores em cobre/ tempera mole/ resistente a propagação de chamas/ classificado conforme INMETRO e norma ABNT NM 280 https://megacobre.com.br/produto/cordao-paralelo-2x250mm-por-metro	2.000mts	R\$ 4,10	R\$ 8.200,00
26	Conj. 4 x 2- 1 tomada 2P +T 10A- 250V c/ placa- cor branca c/ parafusos/ classificado conforme Norma ANBT NBR 60669 https://www.djleletrica.com.br/comprar/tomada-2pt-10a-250v-com-suportep placa-vertical-apoio/direto/2360	3.000un	R\$ 4,07	R\$ 12.210,00
27	Conj. 4 x 2- 2 tomada 2P +T 10A- 250V c/ placa- cor branca c/ parafusos/ classificado conforme Norma ANBT NBR 60669 https://www.lojaeletronic.com.br/conjunto-tomada-dupla-10a-250v-pluzie-linha-ideale	3.000un	R\$ 8,89	R\$ 26.670,00
28	Disjuntor Bipolar 63A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://www.eletricabichuette.com.br/din-disjuntor-bipolar-63amp-lukma-34020	200un	R\$ 22,09	R\$ 4.418,00
29	Disjuntor Bipolar 25A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://loja.eletronor.com.br/disjuntor-bipolar-25a-3ka-tdj3-2c25-ref-58012-107---tramontina	200un	R\$ 22,11	R\$ 4.422,00
30	Disjuntor Bipolar 50A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://luxtil.com.br/produto/disjuntor-bipolar-50a-curva-c-din-e-itek	200un	R\$ 25,90	R\$ 5.180,00
31	Disjuntor Bipolar 40A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://luxtil.com.br/produto/disjuntor-bipolar-40a-curva-c-din-e-itek	200un	R\$ 26,67	R\$ 5.334,00
32	Disjuntor Bipolar 80A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://www.brocketto.com.br/disjuntor-bipolar-din-curva-c-80a-lukma	200un	R\$ 65,96	R\$ 13.192,00
33	Disjuntor Tripolar 100A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://www.brocketto.com.br/disjuntor-tripolar-din-curva-c-100a-lukma	200un	R\$ 92,15	R\$ 18.430,00
34	Disjuntor Tripolar 63A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://www.superproatacado.com.br/17993/disjuntor-tr3ka-3p-63a-curva-c-tramontina	200un	R\$ 40,85	R\$ 8.170,00
35	Disjuntor Tripolar 80A- Termomagnético mod. Dim curva C/ classificado conforme Norma ABNT NBR NM 60898 https://www.simecol.com.br/disjuntor-tripolar-80a-curva-c-26095-ourolux/p/19735	200un	R\$ 88,49	R\$ 17.698,00

36	Filtro de linha DPS 4 tomadas 2P+ T bivolt 10A- c/ cabo preto c/ 1mt/ certificado INMETRO/classificado conforme Norma ABNT NBR 14136 https://www.tecconstore.com.br/filtro-de-linha-4-tomadas-45-tripolar-1-metro	300un	R\$ 18,05	R\$ 5.415,00
37	Fio de telefone DROPEs preto FE- 080/ rolo c/ 100mts/ classificado conforme INMETRO/ Norma ABNT NBR 9116 https://www.eletroluz.net/fio-de-telefone-externo-fe80	500mts	R\$ 0,84	R\$ 420,00
38	Interruptor 4x2- 1 tecla 10A/ 250v c/ placa cor branca c/ parafusos https://www.depositolopes.com.br/produtos/conjunto-interruptor-simples-10a-250v-radial/	1000un	R\$ 6,50	R\$ 6.500,00
39	Interruptor 4x2- 2 tecla 10A/ 250v c/ placa cor branca c/ parafusos https://www.santil.com.br/produto/modulo-2-interruptores-simples-10a-branco-transmobil/2538505	1000un	R\$ 8,83	R\$ 8.830,00
40	Lâmpada Led/ bulbo / 15w bivolt/ branco frio E 27- 4U/ 6.000K c/ certificado INMETRO https://fazolo.com.br/material-eletrico/iluminacao/lampada-led-e27-biv-15w-6500k-avant-led-per-in-br6500k-200-15w	3.000un	R\$ 7,90	R\$ 23.700,00
41	Lâmpada tubular Led 120cm/ T8/ 18w bivolt 6.500K branco frio/ ligação unilateral c/ certificado INMETRO https://www.wreletrica.com.br/lampadas/lampada-tubular-led-t8-18w-6-500k-bivolt-vidro?variant_id=461	5.000un	R\$ 7,79	R\$ 38.950,00
42	Módulo 1 tomada RJ11 p/ telefone sistema X cor: branco https://www.souzadistribuidora.com.br/ferramentas/conjunto-tomada-telefone-sobrepot-c10?parceiro=9295	1000un	R\$ 10,00	R\$ 10.000,00
43	Placa cega 4 x2 cor: branca https://www.superproatacado.com.br/15589/placa-4x2-cega-branca-milleniun-mectronic	500un	R\$ 2,09	R\$ 1.045,00
44	Plafon E 27 termoplástico PVC branco diâmetro da base 13,5mm/ alt 03cm https://www.grupodimel.com.br/iluminacao-e-design/luminarias/plafonier-branco-de-pvc-com-soquete-em-porcelan	100un	R\$ 3,39	R\$ 339,00
45	Refletor de led c/ potência de 100W/ temperatura branco frio (6500K) em alumínio e vidro, carcaça em alumínio na cor preta, vida útil de 25.000 horas ou superior/ fluxo luminoso de 10000 lumens ou superior, 127/220V (bivolt)/ ângulo de abertura 120º/ frequência nominal 50/60 HZ/ fator de potência >0,70/ índice de proteção mínima de IP 66/ temp. de operação de 20°C a 40° C ATA n° 88/2023 P.E. 73/2023	500un	R\$ 37,00	R\$ 18.500,00
46	Refletor de led c/ potência de 200W/ temperatura branco frio (6500K) em alumínio e vidro, carcaça em alumínio na cor preta, vida útil de 25.000 horas ou superior/ fluxo luminoso de 15000 lumens ou superior, 127/220V (bivolt)/ ângulo de abertura 120º/ frequência nominal 50/60 HZ/ fator de potência >0,70/ índice de proteção mínima de IP 66/ temp. de operação de 20°C a 40° C ATA n° 88/2023 P.E. 73/2023	300un	R\$ 69,00	R\$ 20.700,00
47	Refletor de led c/ potência de 50W/ temperatura branco frio (6500K) em alumínio e vidro, carcaça em alumínio na cor preta, vida útil de 25.000 horas ou superior/ fluxo luminoso de 5000 lumens ou superior, 127/220V (bivolt)/ ângulo de abertura 120º/ frequência nominal 50/60 HZ/ fator de potência >0,70/ índice de proteção mínima de IP 66/ temp. de operação de 20°C a 40° C ATA n° 88/2023 P.E. 73/2023	500un	R\$ 24,00	R\$ 12.000,00
48	Rele fotocélula NF 220v c/ suporte 3 fios https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1854167906-rele-fotoeletrico-fotocelula-220v-1000w-com-suporte	500un	R\$ 36,00	R\$ 18.000,00
49	Soquete de porcelana E27 https://panalight.panasom.com.br/soquetes-e-acessorios/soquete-de-porcelana-ref-lck-2615	1000un	R\$ 1,94	R\$ 1.940,00
50	Suporte p/ televisor universal fixo de 14" a 84" em aço carbono/ pintura eletrostática preta https://dualeshop.com.br/suporte-fixo-universal-tv-14-a-84-preto-multivisao.html	300un	R\$ 11,52	R\$ 3.456,00

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações que guardam relação/ afinidade/ dependência com o objeto da compra/ contratação pretendida, sejam elas realizadas ou contratações futuras.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens desta solução constam na listagem do Plano Anual de Contratação vigente, demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta Secretaria.

11. Resultados Pretendidos

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender as demandas de manutenção corretivas e preventivas do Setor.

12. Providências a serem adotadas

A aquisição pretendida não necessitará de adequação de ambiente para organização, o setor conta com espaço reservado/almoxxarifado para armazenagem, nem de curso de capacitação para utilização o setor dispõe de mão de obra especializada.

13. Possíveis Impactos Ambientais

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes.

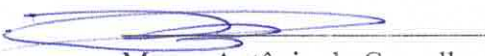
14. Declaração de Viabilidade

Com base nas informações levantadas ao longo do Estudo Preliminar e considerando a necessidade de manutenção para atender as demandas preventivas e corretivas nas unidades e departamentos é essencial para continuidade dos trabalhos a aquisição dos materiais.

15. Responsáveis:



Paulo Sérgio da Mota
CPF: 088456.908-06
Agente Público



Marco Antônio de Carvalho
CPF: 024.947.779-33
Chef de Setor