



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 020/2023 FMS

INFORMAÇÕES DA UNIDADE	
Unidade: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
Departamento/Divisão/Setor: SECRETARIA DE SAÚDE, HOSPITAL MUNICIPAL E ATENÇÃO BÁSICA	
Gestor da Unidade Requiritante: ELIÇANDRA COSTA GUERREIRO	Matrícula do Gestor: 11035123
Responsável Técnico: ROSIVANE BATISTA ROCHA	Matrícula Responsável Técnico: 9091571
E-mail Unidade Requiritante: semsa@terrasanta.pa.gov.br	Telefone Unidade Requiritante: 93991332035

INFORMAÇÕES DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO	
TIPO DO ITEM	
MATERIAL DE CONSUMO ()	EQUIPAMENTO/MATERIAL PERMANENTE ()
SERVIÇO CONTINUADO (x)	SERVIÇO NÃO CONTINUADO ()
OBRA ()	SERVIÇO DE ENGENHARIA ()

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa para prestação dos serviços em limpeza, manutenção preventiva e corretiva, trocas de peças com fornecimento das mesmas e instalação de central de ar do Sistema de Climatização da Secretaria Municipal de Saúde e seus departamentos; Hospital Municipal Frei Elizeu Eismann, Unidades Básicas de Saúde (UBS); Centro de Reabilitação Intensiva em Fisioterapia (CRIF); Farmácia Básica, para que os serviços tenham continuidade estabelecida.

O tempo que as pessoas dependem no interior de ambientes refrigerados é muito significativo e levando em consideração que a permanência é superior ao que se passa em casa, toda rede de climatização precisa estar de acordo com as Diretrizes da Organização Mundial de Saúde, devemos nos preocupar com um item muito importante que é a qualidade do ar.

O desenvolvimento de agentes biológicos no ar interior é atribuído à umidade e à ventilação deficiente. De notar que o excesso de umidade em qualquer tipo de material provoca o crescimento de microrganismos tais como fungos e bactérias responsáveis pela emissão para o ar interior, de esporos, células, fragmentos e compostos orgânicos voláteis.

Assim verifica-se que a manutenção preventiva além de ser uma necessidade indispensável ao equipamento e também é uma exigência normativa de caráter obrigatório sendo primordial ao bom desenvolvimento das atividades em órgãos públicos, proporcionando bem estar, saúde e conforto ao servidor.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não foi elaborado o Plano Anual de Contratações de 2023, encontra-se na solicitação de Serviço/material do documento de formalização de demanda.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

O serviço será prestado diretamente pelo prestador de serviço CONTRATADO, deverá:

A empresa contratada deverá ter disponibilidade de materiais para execução dos serviços e pessoal técnico especializado para o cumprimento do objeto da licitação.

- a) Os serviços de manutenção corretiva e preventiva serão executados por mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar a legislação vigente e as normas técnicas correspondentes a cada serviço.
- b) Todos os serviços realizados devem ser descrito na Nota Fiscal com valores de cada item.
- c) Controle em adesivo em cada ar condicionado, de serviços realizados.
- d) Garantia no Serviço prestado.
- e) Após a adjudicação do objeto da licitação, não será levada em conta qualquer reclamação ou solicitação, seja a que título for, de alteração dos preços constantes da proposta do licitante vencedor do certame;
- f) Não será admitida reivindicação de alteração dos preços, tais como: perdas não consideradas de materiais, projetos incompletos ou insuficientemente detalhados, quantitativos incorretos, dificuldades em entrega de materiais especificados no prazo, entre outros.
- g) Empresa contratada deverá ter disponibilidade de materiais para execução dos serviços e pessoal técnico especializado para o cumprimento do objeto da licitação.
- h) Os serviços de manutenção corretiva e preventiva serão executados por mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar a legislação vigente e as normas técnicas correspondentes a cada serviço.

3.1 Da Vigência Contratual

O contrato terá vigência de doze meses (12 meses), contados a partir da data de assinatura do Termo Contratual.

3.2 Da Reunião de Alinhamento

Durante a vigência do contrato, a execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pelos fiscais de contrato e pelo gestor, visando manter elevado o padrão de qualidade dos serviços e manter um contato frequente com o preposto do contratado para solucionar eventuais problemas ou fornecer esclarecimentos.

Essa contratação deve estar alinhada com o objetivo de garantir o funcionamento dos equipamentos de refrigeração. Será realizada uma reunião de alinhamento com a participação do preposto do Contratado, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato, com o objetivo de nivelar os entendimentos sobre as condições estabelecidas no Termo de Referência e esclarecer, se necessário, possíveis dúvidas relacionadas ao objeto.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A contratação tem como finalidade oferecer serviços manutenção preventiva e corretiva nos aparelhos de centrais de ar instalados nas dependência da secretaria e unidade nela vinculada, seguir as especificações e quantidades estabelecidas abaixo. Segue uma estimativa da quantidade por item prevista na contratação:



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

ITENS	DESCRIÇÃO	MEDIDAS	QTD	OBSERVAÇÕES
1	Manutenção de Aparelhos de Parede-Central Ar - Limpeza geral e higienização, reparos da tubulação de drenagem e cabeamento elétrico nas Centrais de Ar - 09 BTU A 12 BTU	SERVIÇOS	392	
2	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção preventiva na central de Ar - Limpeza geral e higienização, reparos da tubulação de drenagem e cabeamento elétrico - 18 BTU a 24 BTU;	SERVIÇOS	80	
3	Manutenção de Aparelhos de Parede - Instalação de Central de Ar - 09 BTU A 18BTU	SERVIÇOS	98	
4	Manutenção de Aparelhos de Parede - Instalação de Central de Ar - 22 BTU A 24BTU;		20	
5	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo recarga total de gás - Central de Ar - 09 BTU A 12 BTU	SERVIÇOS	196	
6	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo recarga total de gás - Central de Ar 18 BTU A 22 BTU		40	
7	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da contatora - Central de Ar - 09 BTU A 12	SERVIÇOS	98	
8	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da contatora - Central de Ar - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	
9	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do sensor de temperatura do evaporador – Central de Ar - 09 BTU, 12 BTU, 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	118	
10	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do sensor do degelo - Ar 09	SERVIÇOS	118	



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

	BTU, 12 BTU, 18 BTU e 24 BTU			
11	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da turbina – Central de Ar - 09 BTU a 12 BTU	SERVIÇOS	98	
12	Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da turbina – Central de Ar - 18 BTU a 24 BTU	SERVIÇOS	20	
13	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador do condensador da central de Ar - 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	
14	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador do condensador - central de Ar - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	
15	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador da evaporadora - 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	
16	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador da evaporadora - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	
17	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição capacitor - 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	
18	Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição capacitor - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	
19	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do compressor - Central de Ar - Ar 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	
20	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do compressor - Central de Ar - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	

O demonstrativo da tabela abaixo tem como base o detalhamento da quantidade de equipamentos em setores da Secretaria Municipal de Saúde que demandam de forma essencial para o andamento do serviço. O levantamento foi realizado em 2023.



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

CENTRAL	SEMSA	CRIFI	HOSPITAL	UBS CN	UBS AP	UBS FR	UBS JUV	FARM	TOTAL
9.000 BTU	6	2	16	4		7	6		41
12.000 BTU	5	1	23	6	9		12	1	57
18.000 BTU			10	1		2			13
22.000 BTU			2						5
24.000 BTU	2		2		1				2
TOTAL	13	3	53	11	10	9	18	1	118

Para encontrar a quantidade estimada de serviços por unidades somamos os equipamentos de 9.000 e 12.000 BTU e multiplicamos por quatro serviços no ano a ser utilizado. Já os equipamentos de 18.000, 22.000 e 24.000 somos e multiplicamos por quatro serviços no ano a ser utilizado. Os serviços que ocorrem eventualmente calcularam em media um serviço por ano em cada equipamento.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pratica de terceirização para serviços de MANUTENÇÃO EM CLIMATIZAÇÃO é a usual por órgãos públicos. Realizamos análises de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades nos três níveis das esferas (municipal, estadual e federal), consultando seus editais no site:

https://pncp.gov.br/app/editais?q=manuten%C3%A7%C3%A3o%20de%20ar%20condicionado&status=recebendo_proposta&pagina=1. com o intuito de identificar novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da da Secretaria. A contratação se dá pela indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores da Secretaria de Saúde para a execução de diversos serviços em várias modalidades e, em especial, as que compõem o objeto desta licitação, bem como a falta de instrumentos, equipamentos e ferramental para a execução desses serviços.

6. ESTIMATIVA PRELIMINAR DE VALOR

A metodologia utilizada para definição do valor estimado foi através cotação com três fornecedores de onde se obteve o valor médio. O valor estimado é de R\$ 630.394,02 (Seiscentos de trinta mil e trezentos e noventa e quatro reais e dois centavos).

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO DETALHADA	UND MEDIDAS	QTD ESTIMADA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede-Central Ar - Limpeza geral e higienização, reparos da tubulação de drenagem e cabeamento elétrico nas Centrais de Ar - 0 9 BTU A 12 BTU	SERVIÇOS	392	250,00	98000,00
2	3492	Manutenção de	SERVIÇOS	80	310,00	24800,00



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

		Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção preventiva na central de Ar - Limpeza geral e higienização, reparos da tubulação de drenagem e cabeamento elétrico - 18 BTU a 24 BTU;				
3	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Instalação de Central de Ar - 09 BTU A 18BTU	SERVIÇOS	98	303,33	29726,34
4	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Instalação de Central de Ar - 22 BTU A 24BTU;	SERVIÇOS	20	350,00	7000,00
5	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo recarga total de gás - Central de Ar - 09 BTU A 12 BTU	SERVIÇOS	196	318,33	62392,68
6	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo recarga total de gás - Central de Ar 18 BTU A 22 BTU	SERVIÇOS	40	320,00	12800,00
7	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da contatora - Central de Ar - 09 BTU A 12	SERVIÇOS	98	246,66	24172,68
8	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da contatora - Central de Ar - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	283,33	5666,66
9	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a	SERVIÇOS	118	196,66	23205,88



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

		substituição do sensor de temperatura do evaporador – Central de Ar - 09 BTU, 12 BTU, 18 BTU e 24 BTU				
10	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do sensor do degelo - Ar 09 BTU, 12 BTU, 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	118	196,66	23205,88
11	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da turbina – Central de Ar - 09 BTU a 12 BTU	SERVIÇOS	98	266,66	26132,68
12	3492	Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição da turbina – Central de Ar - 18 BTU a 24 BTU	SERVIÇOS	20	283,33	5666,60
13	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador do condensador da central de Ar - 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	350,00	34300,00
14	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador do condensador - central de Ar - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	333,33	73332,60
15	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador da evaporadora - 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	316,66	31032,68
16	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede -	SERVIÇOS	20	366,66	7333,20



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

		Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do ventilador da evaporadora - 18 BTU e 24 BTU				
17	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição capacitor - 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	153,33	15026,34
18	3492	Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição capacitor - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	163,33	3266,60
19	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do compressor - Central de Ar - Ar 09 BTU, 12 BTU	SERVIÇOS	98	1000,00	98000,00
20	3492	Manutenção de Aparelhos de Parede - Serviço de manutenção corretiva incluindo a substituição do compressor - Central de Ar - 18 BTU e 24 BTU	SERVIÇOS	20	1266,66	25333,20

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Pretende-se com esta contratação atender os requisitos legais de operação de sistemas de climatização bem como garantir a preservação do patrimônio das unidades do Fundo Municipal de Terra Santa e suas instalações, prolongando sua via útil ao máximo com práticas adequadas de manutenção preventiva, promovendo funcionalidade, segurança e conforto para os servidores e usuários dos serviços da Secretaria como um todo.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Quanto ao parcelamento dos itens que integram o objeto, o artigo 40, da Lei 14.133/2021, em seu § 2º, dispõe que na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

- II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e
- III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Já em seu § 3º O parcelamento não será adotado quando:

- I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
- II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
- III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Portanto, o parcelamento do objeto não é viável, levando em consideração as especificidades do objeto em questão.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com a presente contratação manter a qualidade do ar no ambiente de trabalho, espera-se também melhoria na saúde e bem-estar do servidor/colaborador e usuários, com reflexos no aumento da sua produtividade e qualidades.

- 1 Apresentação dos Colaboradores - Empregado uniformizado e com uniforme limpo, apresentável e com crachá.
- 2 Execução dos Serviços - Serviços executados com qualidade adequada e satisfatória.
- 3 Segurança EPI - fornecido aos seus empregados e o uso exigido, quando necessário.
- 4 Continuidade - Serviços executados com continuidade e regularidade.
- 5 Obrigações - Trabalhistas (1) - Pagamento, em dias, de salário, vale-transporte, vale-refeição, seguro, encargo social e fiscal, bem com quaisquer outras despesas diretas ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas.
- 6 Obrigações trabalhistas (2) - Documentação de regularidade fiscal, trabalhista, previdenciária, bem como outros exigíveis para pagamento, exclusivamente referente ao contrato.
- 7 Tempestividade - Cumprimento da execução nos prazos estabelecidos de acordo com as Ordens de Serviços recebidas.
- 8 Materiais e equipamentos - Providências em tempo hábil de tudo o que for necessário para execução dos serviços.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há necessidade de adequação do ambiente para a implantação imediata do serviço objeto deste estudo.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Contrato nº 013/2021 e 1º Termo de Aditivo nº 066/2021.

12. DOTAÇÃO

Fichas de dotações para solicitação de licitação



PREFEITURA DE MUNICÍPIO DE TERRA SANTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.870.266/0001-01

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O estudo preliminar evidencia que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declaramos que a contratação de empresa de prestação de serviços especializados nas áreas manutenção em ar condicionado é viável uma vez que é imprescindível a continuidade do serviço.

Terra Santa – PA, 28 de Agosto de 2023.

Rosivane Batista Rocha
ROSIVANE BATISTA ROCHA

Chefe de Divisão do Setor de Compras
Matrícula 9091571

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

ELIÇANDRA COSTA GUERREIRO
Secretária Municipal de Saúde
Matrícula 11035123