



CIDADE DE SÃO PAULO

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA
R. LIBERO BADARÓ, 425 - 34º ANDAR – CENTRO HISTÓRICO DE SÃO PAULO – SP, 01010-001

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SMIT / CAP / DESCOMPLICA SP / AR CONDICIONADO

São Paulo, 19 de janeiro de 2024.

Processo SEI nº: 6023.2023/0001994-8

1. Descrição da necessidade da contratação, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.
 - 1.1. A contratação de empresa especializada na locação com prestação de serviços de instalação e manutenção de equipamentos de ar-condicionado é indispensável à operacionalização e não interrupção das atividades do programa Descomplica SP durante o ano administrativo.
 - 1.1.1.1. A contratação engloba as unidades do Programa Descomplica SP da Secretaria Municipal de Inovação Tecnologia (**Jaçanã-Tremembé, Cidade Ademar, Vila Prudente, Perus, M' Boi Mirim, Santo Amaro, Campo Limpo, Aricanduva, Casa Verde, Ermelino Matarazzo, Guaianases, Itaim Paulista, Itaquera, Mooca, Parelheiros, Pirituba-Jaraguá e Pinheiros**).
 - 1.1.2. A locação do equipamento e contratação do serviço se faz necessária para atender às necessidades de atendimento das novas unidades do programa Descomplica SP. Desta forma, com objetivo de cumprir a missão institucional e atender o interesse público, a coordenação de atendimento presencial vale-se dos instrumentos legais para aquisição de seus bens e serviços. Essa contratação se dará através de pregão eletrônico.


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/920.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pellegrini
RP/ 915.516-3


Secid
de Inov.
Eng. Ch.
I

2. Requisitos da contratação.

- 2.1. contratação do objeto dessa ETP na modalidade de pregão eletrônico deve estar de acordo com o decreto de Lei citados em epígrafe.
- 2.2. O objeto dessa ETP pode ser definido como bem comum, pois os padrões de desempenho e qualidade poder ser objetivamente definidos, por meio de especificação usual de mercado.
- 2.3. O prazo de entrega e início dos serviços é de 30 dias corridos, contados da assinatura e recebimento da nota de empenho ou assinatura do contrato ou emissão de ordem de início.
- 2.4. O aceite/aprovação do material pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do(s) fornecedor(es) por vícios de quantidade ou qualidade posteriormente, garantindo-se ao órgão licitante as faculdades previstas no art.28 da Lei nº.8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 2.5. Comprovação de aptidão do licitante através de atestado de capacidade técnico-operacional fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a Contratada tenha executado, a contento, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto deste termo de referência e que façam explícita referência pelo menos às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais técnicas, dimensionais e qualitativas com o objeto do presente Termo de referência.

3. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

- 3.1. Locação de 20 unidades de equipamento de ar-condicionado conforme descrito no item 03 do Termo de Referência.
- 3.2. Locação de 18 unidades de equipamento de ar condicionado conforme descrito no item 03 do Termo de Referência.
- 3.3. Locação de 09 unidades de equipamentos de ar condicionado conforme descrito no item 03 do Termo de Referência.
- 3.4. Locação de 01 unidade de equipamento de ar-condicionado conforme descrito no item 03 do Termo de Referência.
- 3.5. Locação de 70 unidades de equipamento de ar condicionado conforme descrito no item 03 do Termo de Referência.

4. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/320.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pelagrine
RP/ 915.516-3


Sec. de Inov.
Eng. Ch.
I

- 4.1. Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do SIASG e descrições complementares contidas nos adendos. Para os bens a serem adquiridos existem um grande número de fornecedores existentes no mercado nacional, que oferecem materiais dentro das especificações solicitadas.
 - 4.2. Pesquisa de Preços para estimativa do valor unitário máximo a ser aceito na licitação terá por base um Mapa de Preços, que dispõe sobre os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública. A pesquisa de preço será realizada no Painel de Preços / “banco de preços” para cada item de material e também serão considerados os preços de cotações diretas junto a fornecedores.
5. Estima do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.
 - 5.1. O valor estimado para aquisição do objeto da ETP juntamente como a contratação dos serviços é de aproximadamente R\$260.000,00.
6. Justificativa para o parcelamento ou não da solução.
 - 6.1. A contratação deve ser obrigatoriamente de maneira não parcelável e a contratada deve cumprir fielmente todos os requisitos citados no termo de referência da contratação.
7. Contratações correlatas e/ou interdependentes.
 - 7.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida.
8. Requisitos do equipamento a ser adquirido.
 - 8.1. Descrição dos equipamentos:
 - 8.1.1. Condicionadores de ar, tipo Split-System, cor branca, piso-teto com controle remoto – 220v de 9.000 BTUS.
 - 8.1.2. Condicionadores de ar, tipo Split-System, cor branca, piso-teto com controle remoto – 220v de 12.000 BTUS.
 - 8.1.3. Condicionadores de ar, tipo Split-System, cor branca, piso-teto com controle remoto – 220v de 18.000 BTUS.
 - 8.1.4. Condicionadores de ar, tipo Split-System, cor branca, piso-


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Cíntia Moreira Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/ 920.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Cíntia Moreira Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/ 915.516-3


Sec
de Inov
Eng. Ch
I

teto com controle remoto – 220v de 30.000 BTUS.

8.1.5. Condicionadores de ar, tipo Split-System, cor branca, piso-teto com controle remoto – 220v de 36.000 BTUS.

9. Requisitos da manutenção preventiva-corretiva.

9.1. Da preventiva.

9.1.1. Consistem nos procedimentos adotados com vistas e prevenir situações que possam gerar falhas, defeitos ou até mesmo a conservação da vida útil dos equipamentos, bem como recomendar ao contratante eventual providências para solução de problemas que possam estar ou vir interferir no desempenho e eficiência deles, deverá ser executado em obediência a um plano ou programa de manutenção, baseado em rotinas e procedimentos periodicamente aplicados.

9.1.2. A manutenção Preventiva compreende, no mínimo, a execução dos seguintes procedimentos:

- 9.1.2.1. Limpeza geral do equipamento.
- 9.1.2.2. Verificação dos isolamentos das tubulações.
- 9.1.2.3. Eliminar focos de ferrugens.
- 9.1.2.4. Limpeza dos filtros de ar.
- 9.1.2.5. Verificação dos compressores.
- 9.1.2.6. Limpeza interna e externa dos evaporadores.
- 9.1.2.7. Limpeza interna e externa dos condensadores.
- 9.1.2.8. Limpeza da serpentina dos evaporadores.
- 9.1.2.9. Ajuste dos termostatos.
- 9.1.2.10. Medição da vazão do ar.
- 9.1.2.11. Verificação e correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e motores.
- 9.1.2.12. Medição de amperagem e voltagem dos motores e ventiladores.
- 9.1.2.13. Verificação dos quadros elétricos, referente ao superaquecimento e aperto dos terminais reparando irregularidades.
- 9.1.2.14. Medir, completar e repor a carga de gás refrigerante, bem como corrigir vazamento na tubulação frigorífera de modo a garantir a carga térmica necessária ao perfeito rendimento dos equipamentos.
- 9.1.2.15. Manutenção mecânica, elétricas e eletrônicas dos equipamentos.


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/320.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pellegrini
RP/ 915.516-3


Sec. de Inov.
Eng. Ch.
I

- 9.1.2.16. Manutenção dos circuitos de força e comando elétrico dos equipamentos.
- 9.1.2.17. Manutenção de todas as peças e componentes periféricos inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos.
- 9.1.2.18. Lubrificação geral dos equipamentos.
- 9.1.2.19. Manutenção de todo o sistema de drenagem da água de condenação.
- 9.1.2.20. Leitura de todas as grandezas elétricas, mecânicas e de temperatura necessárias para caracterizar o bom ou mau funcionamento dos equipamentos.

9.1.3. A manutenção preventiva deverá ser executada, obrigatoriamente, em intervalos que não poderão ultrapassar 60 (sessenta) dias, de acordo com um planejamento prévio, DE SEGUNDA A SEXTA FEIRA DAS 07h00min as 18h00min HORAS em caráter espontâneo e não em decorrência de atendimento a chamados ou reclamações.

9.1.4. Os serviços de manutenção preventiva deverão ocorrer independentemente de ter havido ou não manutenção corretiva no período.

9.2. Da corretiva.

9.2.1. Consistem no atendimento as solicitações do Contratante, quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, sempre que houver paralisação do equipamento ou quando for detectada a necessidade de recuperação, substituição de peças ou para a correção de defeitos que venham prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos.

9.2.2. A Manutenção corretiva compreende, no mínimo, o desempenho dos seguintes procedimentos:

- 9.2.2.1. Correção de falhas e/ou defeitos detectados, contratante.
- 9.2.2.2. Correção de falhas e/ou defeitos constatados através da inspeção periódica nos equipamentos e registrado em planilha de inspeção.
- 9.2.2.3. Correção e falha e/ou defeitos detectados pela contratada por ocasião da execução de outros serviços.


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/320.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pellegrini
RP/ 915.516-3


Secf
de Inv.
Eng. Ch.
I

9.2.2.4. Substituição de peças obrigatoriamente originais.

9.2.3. A chamada para manutenção corretiva deverá ser atendida no prazo máximo de 12 (doze) horas após sua efetiva solicitação em casos de emergências.

9.2.4. A conclusão dos serviços ficará condicionada a sua extensão, não podendo ultrapassar o prazo máximo de 03 (três) dias corridos, salvo anuência por escrito do contratante.

9.2.5. Os serviços que, por sua natureza técnica, não possam ser executados nas dependências da UNIDADE, a Contratada deverá solicitar por escrito, autorização para remover o equipamento, e EFETUAR A TROCA POR OUTRO EQUIPAMENTO NOVO não acarretando nessa remoção ônus para o Contratante, assim como, não podendo ultrapassar o prazo estipulado no item anterior; Os serviços que, por sua natureza técnica, não possam ser executados nas dependências da UNIDADE, a Contratada deverá solicitar por escrito, autorização para remover o equipamento, e EFETUAR A TROCA POR OUTRO EQUIPAMENTO NOVO não acarretando nessa remoção ônus para o Contratante, assim como, não podendo ultrapassar o prazo estipulado no item anterior.

9.2.6. A Contratada deverá apresentar justificativa por escrito, sempre que o conserto dos equipamentos, partes ou peças removidas, exija prazo superior aos dispostos neste Termo de Referência.

9.2.6.1. Que deverá ocorrer da seguinte forma, para reparos de peças o prazo será de 24 horas.

9.2.6.2. Troca de equipamentos o prazo será de 03 (três) dias corridos, corridos para a troca.

10. Requisitos da execução dos serviços.

10.1. O início da execução dos serviços será conforme data informada na ordem de início a ser emitida pela SMIT/CAP/PLANEJA para a instalação e manutenção preventiva, corretiva e necessária, em todos os equipamentos, objeto do contrato, com o fim de assegurar regularidade no funcionamento e nas futuras manutenções preventivas.

10.2. Os serviços de manutenção preventiva, corretiva e necessária dos equipamentos, em observação ao item 4 e 5, deverão ser executados nas unidades informadas no item 3.1, unidades desta secretaria.


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/920.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pellegrini
RP/ 915.516-3


Secd
de Inov.
Eng. Ch.
I

- 10.3. A execução dos serviços deverá receber o emprego de materiais adequados e condizentes com a boa técnica, bem como ser executado em conformidade com as determinações das normas da ANVISA, ABNT e dispositivos previstos em Leis específicas, através de técnicos habilitados em contingentes suficientes ao atendimento da demanda com a utilização de ferramentas e equipamentos apropriados, de acordo com as recomendações do fabricante, de modo a garantir a conservação da vida útil dos equipamentos e o seu perfeito funcionamento.
- 10.4. Os técnicos deverão se apresentar sempre uniformizados, devendo ostentar de forma bem visível, o crachá da empresa.
- 10.5. Os técnicos deverão preencher os requisitos abaixo relacionados, sendo que a efetiva comprovação poderá ser exigida durante o processo de licitação para cumprimento de diligência, através do setor responsável pela fiscalização:
- 10.5.1. Ter experiência como técnico em refrigeração comprovada mediante apresentação da carteira profissional de trabalho ou outro documento equivalente
 - 10.5.2. Saber interpretar plantas e sinais padronizados e convencionais.
- 10.6. A execução periódica dos serviços consiste na: inspeção, lubrificação, limpeza geral, verificação das condições técnicas dos equipamentos e térmicas dos ambientes, monitoração das partes sujeitas a maiores desgastes, ajustes ou substituição de componentes em período pré-determinado, exame dos componentes antes do término de suas respectivas garantias, testar e manter as instalações elétricas dos equipamentos, constatação e correção de falha, reparos e substituição de peças visando manter os equipamentos em perfeito estado de funcionamento.
- 10.7. O contratante deverá indicar um representante para o acompanhamento e fiscalização da manutenção preventiva e corretiva objeto deste termo.
- 10.8. A Contratada deverá emitir, mensalmente, relatórios técnicos circunstanciados, mencionando a situação dos equipamentos, as ocorrências verificadas no período, assim como as providências adotadas na execução dos serviços, contendo inclusive, a relação das peças substituídas, as quais deverão ser obrigatoriamente originais e, a rotina de trabalho empregado


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP/320.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pellegrini
RP/ 915.516-3


Sec. de Inov.
Eng. Ch.
I

(Manutenção preventiva ou corretiva), devendo o relatório ser assinado pelo Responsável Técnico dos Serviços e, entregue juntamente com a apresentação da Nota Fiscal dos Serviços.

- 10.9. A contratada deverá também, manter um serviço de plantão 07 x 24 x 180, dotado de comunicação exclusiva para atendimento as chamadas de emergência.
- 10.10. Os serviços serão executados sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço global, no horário das 07h00min às 18h00min de 2ª a 6ª feira, ou alternativamente, em horários e dias previamente acordados conforme conveniência do contratante e caráter eventual quando surgirem ocorrências de defeitos nos equipamentos, observado as condições deste Termo Referência, as normas técnicas, e as recomendações do fabricante.
- 10.11. A contratada se responsabilizará pelo fornecimento, sem ônus para a Secretaria de Inovação e Tecnologia de São Paulo, todo o material de consumo instrumental, equipamento de proteção – EPI's, ferramentas e demais aparelhagens necessárias para a execução dos serviços.
- 10.12. Na ausência de materiais ou peças originais do mercado e diante de uma situação de extrema necessidade de uso de equipamento, a aplicação ou substituição por outros considerados similares deverá ser precedida de comunicação escrita à fiscalização, para a competente autorização, a qual será dada por escrito em ofício ou no livro de ocorrências.
- 10.13. A contratada deverá disponibilizar arquivo contendo ficha individual para cada equipamento atendido por este Termo de Referência, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- 10.13.1. Modelo, capacidade de refrigeração e fabricante (marca).
 - 10.13.2. Número de série.
 - 10.13.3. Localização.
 - 10.13.4. Data das manutenções preventivas e corretivas realizadas, listando peças substituídas, regulagens e ajustes efetuados.
 - 10.13.5. Identificação do funcionário responsável pela manutenção.
 - 10.13.6. Informação sobre a garantia dos serviços e peças substituídas.
- 10.14. A contratada deverá manter organizada, limpos e em bom


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP: 920.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pellegrini
RP: 915.516-3


Sec. de Inov.
Eng. Ch.
I

estado de higiene o local onde estiver executando os serviços de manutenção, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, coletando e removendo as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

11. Requisitos das peças de reposição:

- 11.1. É de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a reposição de peças para pleno funcionamento dos equipamentos, abrangendo o serviço de mão de obra.

12. Requisitos dos materiais de consumo:

- 12.1. Será de responsabilidade da contratada o fornecimento dos materiais de consumo necessários à execução dos serviços, tais como: de limpeza, lubrificação, graxas, estopas, soldas, produtos de pintura, nitrogênio, oxigênio, acetileno, gás e etc.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

- 13.1. Esta equipe de planejamento conclui pela adequação da contratação para atendimento da necessidade a que se destina.

14. Responsável pelo recebimento, unidade gestora e fiscal.

- 14.1. Unidade gestora: SMIT/CAP

Fiscal e Responsável pelo recebimento			
Nome:	Fernando Augusto de Mello Gaspar		
Telefone	(11) 2392-2075	RF:	924.960-5
E- mail:	fernandogaspar@prefeitura.sp.gov.br	Unidade	SMIT/CAP

Suplente			
Nome:	Bruno Henrique Pellegrini de Oliveira		
Telefone	(11) 2392-2075	RF:	915.516-3
E- mail:	brunopelegrini@prefeitura.sp.gov.br	Unidade:	SMIT/CAP


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Márcia Carvalho da Silva
Coordenadora
RP: 920.489-0


Secretaria Municipal
de Inovação e Tecnologia
Eng. Civil Bruno Pellegrini
RP: 915.516-3


Sec. de Inov.
Eng. Ch.
I