

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Prestação de Serviços de Instalação, Conserto, Manutenção, Substituição e Reparos de Calhas, Condutores, Rufos e Afins Para 2024

Presidente Prudente, Março de 2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. DA UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Educação de Presidente Prudente

2. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação, conserto, manutenção, substituição e reparos de telhados, calhas, condutores, rufos e afins, para atender as demandas das unidades escolares e departamentos sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação, do município de Presidente Prudente. A relação de locais onde os serviços podem ser realizados consta na tabela abaixo:

LOCAL	ENDEREÇO
SEDUC – Sede e Centrinho	R: Cyro Bueno, nº 86, Jd. Morumbi
Almoxarifado	R: Kenji Sato Miura, nº 271, Parque Cedral
EMEIP José Carlos Pimenta”	R: Claudionor Sandoval, 1313, Jardim Paulista
EMEIP Gilza Maria Zauhi Garmes	Av: Raimundo Nonato de Lima, 1071, Conjunto Habitacional Ana Jacinta
Alimentação Escolar	R: José Petrin, 450, Jd. Cambuy
Alayde Tortorella de Faria Motta, Prof ^a	R: Antonio Marchioli, Nº282, Jd. Planalto
Alberto Bernardes Sotello / Celestina de Campos	R: 04, sem número. Floresta do Sul - distrito
Antonio Moreira Lima	Av: Raimundo Nonato de Lima, nº1235, Ana Jacinta
Antonio Zacharias, rotariano	R: Joaquim Pereira da Paixão nº277, Jd. Monte Alto

Aparecida Alves	R: José foz, nº 2897, Vl. Formosa
Aziz Felipe, Dr.	R: Fani Macuso Gregoli, nº555, Jd. Itatiaia
Carlo Ceriani, Dr.	R: Antonia Qualio, nº 209, Jd. Humberto Salvador
Carlos Alberto Arruda Campos	Rua da Fraternidade, nº 100, Eneida - distrito
Carlos Braga, dr	R: Luiz Coutinho de Araujo, nº 494, Ameliópolis - distrito
Carlos Castilho Cabral, dep.	R: Maria Lorencete Colnago, nº305. Jd. Regina
Carmen Pereira Delfim, prof ^a	R: Afonso Flores, nº 435, Vl. Líder
Catarina Martins Artero, prof ^a	Av: Ademair de Barros, nº 199.Vl. Maristela
Conceição Barbosa Tamaoki Horio	R: Francisco Américo Leite Jr, nº 131. Res. João Domingos Neto
Clotilde Veiga de Barros, prof ^a	R: Neofita Nascimento, nº 609. Vl. Santa Tereza
Dirce Mascarenhas, Prof ^a	R: Dirceu Zaine D'Andrea, nº605. Res. Funada
Ditão, Prof ^o	Av: Ana Jacinta, nº 2120. Jd. Everest
Domingos Ferreira de Medeiros	R: Prof ^o Arlindo Fantini, nº91. Jd. Guanabara
Ederle Marangoni Dias, Prof ^a	R: João Miguel AMARAL, nº276. Jd. Santa Eliza
Edna Carnelos Barbosa	R: Vitória, nº 155, Vl. Paulo Roberto
Eluiza de Rezende Rodrigues, Prof ^a	R: Ribeiro de Barros, nº 1407, Centro
Emilio Becker, Padre	R: Antonio Lopes de Azevedo, nº 582. Vl. Luso
Ettore Marangoni / Pedro	R: Antonio Rodrigues, nº 02. Montalvão,

Tofano	distrito
Eunice Menezes de Oliveira, Educadora	R: Benedita Simioni, nº 560. VI. Aurélio
Francisca de Almeida Góes Brandão, Prof ^a	R: Capitão Alberto Mendes Junior, nº 320. VI. Liberdade
Giseli Dalefi	R: Matheus Silva Peres, nº 159.Res. Universitário
Ivan Junior Lima Barboza	R: Arlindo Bibiano de Araujo, nº 275, Pq. Alexandria
Ivo Garrido, Prof ^o	R: Elisa Prestes Cesar, nº145. Pq. Mediterrâneo
João Bohac, Prof ^o	Travessa Rafaelle Pagnozzi, nº 174. Jd. Planaltina
João Franco de Godoy, Dr.	R: Francisco Morato de Oliveira, nº365. Jd. Paulista
João Sebastião Lisboa	R: Prof ^o Hugo Miele, nº815. VI. Charlotte
José Carlos João, Prof ^o	R: Antonio Kataoka, nº333. VI. Industrial
José Soares Marcondes, Cel.	R: Capitão Walter Ribeiro, nº 232. VI. Jesus
José Roberto dos Santos	Av: Maria Menezes Alcântara, 1397. João Domingos
Jovita Terin, Prof ^a	R: Waldomiro Manzoli, nº90, Brasil Novo
Juraci Meneses Peralta, Prof ^a	R: Geraldo Gomes Correa, nº475. Jd. Humberto Salvador
Karina Athia Krasucki	AV: Raimundo Nonato de Lima, nº1145, Ana Jacinta
Krisan Martin, Prof ^o	R: Milton Pereira de Azevedo, s/n. Res. Universitário
Ludovica Ligabo Rodrigues,	R: Milton Jose Bissoli, nº 500. Pq. Alvorada

Pioneira	
Maria do Socorro Brito de Almeida, PROF ^a	Av: Das Flores, nº166. Cecap
Maria Edite Tenorio Perrone, Prof ^a	R: Manoel Dias Pimentel Junior, nº110. VI. Nova Prudente
Maria Haddad Haidamus	R: Ceará, nº 450. Pq. Furquim
Maria Isabel Barbosa Negrao	R: Maurilio Fernandes, nº 496. Cj Hab Mario Amato
Nair Musegante Lebrão, Prof ^a	R: Dos Gerânios, nº125. Cecap
Nazarena Zamitt, Irmã	R: Milton Jose Bissoli, nº390. Pq. Alvorada
Ocyr Azevedo, Prof ^o	R: Das Industrias, nº 295. Jd. Eldorado
Odette Duarte da Costa, Prof ^a	R: Antonio Modaeli, nº131. Jd. Morada do Sol
Pedro Furquim, Dr.	Av: Dr. Ibraim Nobre, nº 1635. Pq. Furquim
Rosana Negrão Freitas dos Santos	R: Maria Godoy Canholi, nº 310. Res. Maré Mansa
Rosy Odetty Roriz Brandão, Prof ^a	R: Jose Alfaro, nº 1069. Pq. São Matheus
Rui Carlos Vieira Berbert	R: Guerino Bergamasco, nº 395. Brasil Novo
Vilma Alvarez Gonçalves, Prof ^a	R: Dr. Sergio Lourenço, nº 410. Jd. Cambuci
Vilma Gianotti Martinez, Prof ^a	R: Prof Noé de Azevedo, s/n. Pq. Cedral
Vovó Silvéria	R: Eugênia Marion, nº 50. Jd. Cobral
Walter Marques	R. Gávea, 53. Jardim Guanabara
CEFORPPE	Rod. Comendador Alberto Bonfiglioli, 1950. Jardim Itaipu

3. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de instalação, conserto, manutenção, substituição e reparos de telhados, calhas, condutores, rufos e afins, conforme demanda, com substituição de peças e componentes, reparos gerais, verificação do funcionamento, procedimentos de limpeza, desentupimento, vedação, troca de partes, aplicação de impermeabilização, instalação de calhas, condutores, rufos e afins, revisão de telhamento, considerando peças danificadas, enferrujadas ou furadas pela ação do clima e do tempo, entre outros, e o que mais for necessário para o adequado funcionamento do objeto.

A execução do serviço será realizada com fornecimento de mão de obra especializada, de qualquer material, insumos, peças, componentes e afins, ferramental, equipamentos, dispositivos, aparelhos, logística, visita, e tudo que o serviço envolve, para a garantia da perfeita condição de uso do objeto e execução do Contrato.

4. DA NECESSIDADE E DA JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se em face do interesse público em atender as demandas, garantindo a perfeita condição e o pleno funcionamento do objeto em questão, além da conservação dos bens imóveis, salvaguardando o patrimônio público. Com os serviços pretende-se manter a continuidade das atividades amparadas pelos ambientes onde atua o sistema, mantendo-o adequado diante das necessidades e dos efeitos advindos com a ação do clima e do tempo, conforme especificação e quantitativo estabelecidos.

5. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá atender às exigências necessárias, possuir capacidade técnica e experiência comprovada nos serviços abrangidos pelo objeto em questão.

Os procedimentos e a técnica para a execução dos serviços deverão seguir rigorosamente normas técnicas e legislação correlata vigente, assim como as recomendações dos fabricantes do ferramental, equipamentos e materiais empregados.

A empresa deve adotar critérios e práticas de sustentabilidade em relação a

descarte, recolhimento de resíduos recicláveis, entre outros, assim como observar requisitos ambientais com a utilização de produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, onde couber, de acordo com as normas técnicas e legislação correlata vigente.

A aceitação dos serviços efetuados pela empresa contratada estará sob julgo do engenheiro fiscal designado para tal ato, e só serão efetuados os pagamentos com a aprovação do mesmo.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando as características do objeto em questão, por não haver condições de mensurar exatamente o quantitativo a ser demandado e pela necessidade de contratações frequentes, a contratação pretendida será realizada à medida que for necessário, respeitando-se os limites orçamentários, mediante Ata de Registro de Preço, sistema mais adequado para atendimento das situações emergenciais, tendo em vista que o município se encontra com decreto de economicidade, não permitindo contratação de serviços contínuos, utilizando a modalidade Pregão Eletrônico tipo menor preço.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para o dimensionamento das quantidades a serem contratadas foi considerada previsão de demandas, tendo em vista necessidades de unidades escolares e prédios administrativos pertencentes à Secretaria de Educação de Presidente Prudente, assim como demanda de objeto similar em período anterior.

As quantidades estimadas constam no Anexo I – Especificação Técnica do Objeto.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a formação do valor de referência foi considerada pesquisa de valores com fonte no SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e na CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Humana. Para o próximo período de 12 meses, objeto desse estudo, estima-se o valor de R\$ 2.164.070,00.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá garantir o pleno funcionamento do objeto em questão, envolvendo o perfeito funcionamento do sistema de escoamento de águas pluviais das unidades escolares e dependências da rede de ensino da Secretaria Municipal de Educação de Presidente Prudente, possibilitando a continuidade das atividades amparadas pelos ambientes onde atua o sistema e a salvaguarda do patrimônio público.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO PARCELAMENTO

Considerando as características dos serviços a serem contratados, o não parcelamento mostra-se vantajoso para a Administração e viável diante da economicidade, pela organização administrativa de gerir um único contrato.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis impactos ambientais do serviço a ser contratado dizem respeito aos materiais que serão utilizados em sua execução, bem como o descarte de eventuais resíduos. A contratada deverá empregar materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, considerando segurança, durabilidade e eficiência, prevendo a redução de resíduos, de desperdício e de impacto ambiental, de acordo com as normas técnicas e legislação correlata.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam a contratação da solução descrita tecnicamente possível e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida.

Anexo I – Especificação Técnica do Objeto

QUANTITATIVO						BDI:	26,60%	PREÇO TOTAL
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO S/ BDI	PREÇO C/ BDI	
1			INSTALAÇÃO DE ESCOAMENTO PLUVIAL					R\$ 1.743.000,00
1.1	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	2.000,00	R\$ 101,79	R\$ 128,87	R\$ 257.740,00
1.2	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	2.000,00	R\$ 142,79	R\$ 180,77	R\$ 361.540,00
1.3	CDHU	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	2.000,00	R\$ 215,88	R\$ 273,30	R\$ 546.600,00
1.4	CDHU	16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	M	2.000,00	R\$ 130,43	R\$ 165,12	R\$ 330.240,00
1.5	CDHU	46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto	M	2.000,00	R\$ 76,17	R\$ 96,43	R\$ 192.860,00

			série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões					
1.6	CDHU	34.20.050	Tela anti-folha para calha do tipo galinheiro	M2	2.000,00	R\$ 16,12	R\$ 20,41	R\$ 40.820,00
1.7	SINAPI	104803	REMOÇÃO DE CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	2.000,00	R\$ 5,21	R\$ 6,60	R\$ 13.200,00
2			APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 257.760,00
2.1	CDHU	32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	2.000,00	R\$ 86,59	R\$ 109,62	R\$ 219.240,00
2.2	CDHU	32.16.020	Impermeabilização de calha, rufo e afins com material betuminoso aplicado sobre metais	M	2.000,00	R\$ 15,21	R\$ 19,26	R\$ 38.520,00
3			LIMPEZA DE ESCOAMENTO PLUVIAL					R\$ 24.760,00
3.1	CDHU	55.02.050	Limpeza de Calhas, rufos, descidas e afins.	M2	2.000,00	R\$ 9,78	R\$ 12,38	R\$ 24.760,00

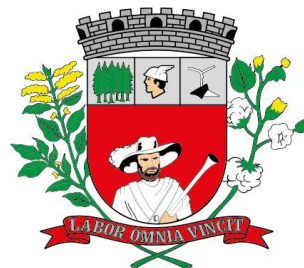
4			REVISÃO DE TELHADOS					R\$ 138.550,00
4.1	COMPOSIÇÃO	1	REVISÃO DE TELHADO METALICO, FIBROCIMENTO OU PERFIL ONDULADO COM TROCA DE GANCHOS E PARAFUSOS SOLTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUROS MAL VEDADOS	M2	5.000,00	R\$ 21,89	R\$ 27,71	R\$ 138.550,00
TOTAL								R\$ 2.164.070,00

COMPOSIÇÕES						
COMPOSIÇÃO	1	REVISÃO DE TELHADO METALICO, FIBROCIMENTO OU PERFIL ONDULADO COM TROCA DE GANCHOS E PARAFUSOS SOLTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUROS MAL VEDADOS	M2	VALOR REF	COEF	TOTAL
CDHU-I	B.01.000.010146	Servente	H	R\$ 8,92	0,8	R\$ 7,14
CDHU-I	B.01.000.010139	Pedreiro	H	R\$ 10,86	0,4	R\$ 4,34
CDHU-I	E.03.000.026504	Gancho de 1/4' com porca e arruela, 550 mm	UN	R\$ 3,47	3	R\$ 10,41
						R\$ 21,89

13. RESPONSÁVEIS

Marta de Andrade Primo Mendes de Oliveira
Secretária Municipal de Educação
Cadastro Nº 29500-0

Camila de Castro Chagas
**Respondendo pelo Departamento de
Gestão de Serviços, Suprimentos e Patrimônio**
Cadastro Nº 22734-0



Mayra Gomes Cadette
**Respondendo pelo Departamento de
Gestão de Recursos Orçamentários
Cadastro N° 24.180-6**

Rodrigo Cabanillas Tadioto
**Engenheiro Civil
Cadastro N° 28631-1**