



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS MANUTENÇÃO EM TELHADOS NOS PRÉDIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITATINGA-SP

1. INTRODUÇÃO:

Este Estudo Técnico Preliminar caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta a análise necessária para a contratação de solução destinada à manutenção de telhados nos prédios públicos do município de Itatinga-SP. O objetivo principal é estudar detalhadamente essa necessidade, identificando no mercado a melhor solução para atendê-la, em conformidade com as normas vigentes, especialmente o art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2023, e os princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A manutenção dos telhados dos prédios públicos do município de Itatinga-SP é essencial para garantir a preservação das edificações, a segurança dos usuários e a continuidade dos serviços públicos prestados. Atualmente, foram identificados diversos problemas recorrentes, como infiltrações, danos estruturais em telhas, calhas e rufos, além do comprometimento da vedação e do escoamento pluvial.

A ausência de manutenção preventiva e corretiva pode acarretar prejuízos estruturais, impactando diretamente o funcionamento das atividades administrativas, educacionais, de saúde e demais serviços oferecidos à população. Dessa forma, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para a realização de serviços de inspeção, reparos e substituição de componentes dos telhados dos prédios públicos, garantindo a integridade das estruturas e a proteção dos ambientes internos contra intempéries.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

Essa contratação tem como objetivo proporcionar maior eficiência na gestão da manutenção predial, reduzindo custos com intervenções emergenciais e preservando o patrimônio público, em conformidade com o interesse público e os princípios da economicidade, eficiência e continuidade dos serviços essenciais.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- O licitante deve apresentar uma série de documentos e comprovações relacionadas à regularidade fiscal, social e trabalhista. Esses documentos podem ser apresentados fisicamente ou eletronicamente e incluem:
 - Inscrição no CNPJ.
 - Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se aplicável.
 - Regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal.
 - Regularidade com a Seguridade Social e FGTS.
 - Regularidade perante a Justiça do Trabalho.
 - Cumprimento das normas da Constituição Federal, conforme o inciso XXXIII do art. 7º.

3.1. Manutenção das condições de habilitação durante a vigência do contrato

- A contratada deve garantir que mantém as condições de habilitação durante toda a execução do contrato, alinhando-se às obrigações assumidas.

3.2. Responsabilidade sobre omissões e erros na estimativa de custos

- A empresa contratada será responsável por quaisquer erros ou omissões que ocorram na elaboração da estimativa de custos para o fornecimento do serviço.

3.3. Responsabilidade por danos causados

- A contratada assume a responsabilidade por danos pessoais ou materiais causados por seus empregados ou prepostos, incluindo qualquer omissão desses funcionários em relação à Administração Pública ou terceiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

3.4. Responsabilidade técnica e administrativa

- A contratada deve assumir integralmente a responsabilidade técnica e administrativa pelo objeto contratado, não podendo transferir essa responsabilidade para outra empresa.

3.5. Substituição de serviços com defeitos

- A contratada deverá, à suas próprias custas, substituir qualquer serviço que apresente defeitos ou falhas resultantes de problemas na execução do fornecimento.

3.6. Despesas com transporte e entrega

- Todas as despesas relacionadas ao transporte e entrega dos serviços são de responsabilidade da contratada.

3.7. Fornecimento de acessórios e licenças

- A contratada é responsável por fornecer todos os acessórios e licenças de uso necessários para o pleno funcionamento dos serviços contratados.

3.8. Encargos de demandas trabalhistas, cíveis ou penais

- A contratada deve assumir a responsabilidade por quaisquer demandas trabalhistas, cíveis ou penais relacionadas ao fornecimento dos serviços.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E MEMÓRIAS DE CÁLCULO:

Para a elaboração da presente ata de registro de preços, foram estimadas as quantidades de serviços necessários com base na análise preliminar das condições dos telhados dos prédios públicos do município de Itatinga-SP, considerando a demanda recorrente por reparos e manutenções corretivas e preventivas.

A estimativa foi realizada tomando como referência edificações de diferentes portes, incluindo escolas, unidades de saúde, prédios administrativos e demais equipamentos públicos,





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

considerando a média de intervenções realizadas em outros municípios com características semelhantes. Além disso, foram considerados parâmetros técnicos de serviços especializados em manutenção de coberturas, bem como valores médios de mercado para cada tipo de reparo.

As quantidades foram projetadas com o objetivo de garantir economia de escala e racionalização dos recursos públicos, possibilitando a contratação de serviços de forma planejada e evitando custos elevados decorrentes de manutenções emergenciais.

Os quantitativos são estimativas iniciais e poderão ser ajustados conforme a demanda real ao longo da vigência da ata de registro de preços. A previsão de consumo foi feita considerando possíveis interdependências com outros serviços de manutenção predial, de modo a garantir a eficiência e a economicidade da contratação.

Segue a tabela com as estimativas de serviços a serem contratados:

SERVIÇOS PRELIMINARES

- Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais: 3.500 m
- Remoção de calha ou rufo: 3.000 m
- Retirada de telhamento em barro: 850 m²
- Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro: 850 m²
- Limpeza de superfície com hidrojateamento: 5.000 m²
- Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto: 3.500 m²
- Emboço desempenado com espuma de poliéster: 500 m²

MANUTENÇÃO EM ESTRUTURAS EXISTENTES (MADEIRA OU METÁLICA)

- Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²: 3.000 m
- Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²: 3.000 m
- Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro: 400 m²
- Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer: 400 m²
- Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro: 3.500 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

- Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer: 3.500 m²
- Retirada de estrutura metálica: 1.900 kg
- Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²: 3.000 m
- Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²: 3.000 m
- Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura: 2.000 kg
- Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo: 250 m²
- Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira: 3 m³

REPOSIÇÃO DE CALHAS E TELHAS

- Calha ou água furtada em chapa galvanizada nº 26 - corte 1,00m: 500 m
- Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m: 700 m
- Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m: 700 m
- Telha de barro tipo italiana: 250 m²
- Telha de barro tipo francesa: 250 m²
- Telha de barro tipo romana: 250 m²
- Telha de barro colonial/paulista: 250 m²
- Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm: 400 m²
- Cumeeira de barro emboçado tipos: plana, romana, italiana, francesa e paulistinha: 1.000 m
- Espigão de barro emboçado: 1.000 m
- Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm: 2.500 m²
- Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm: 1.500 m²
- Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm: 1.500 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

- Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm: 1.500 m²
- Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm: 1.500 m
- Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm: 1.000 m
- Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido: 1.000 m²
- Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado: 1.500 m

MANUTENÇÃO DE VEDAÇÃO DE CALHAS E RUFOS

- Vedação de calhas e rufos: 1.000 m

SERVIÇOS DE ACABAMENTO PARA POSSÍVEIS DANOS RELACIONADOS A CALHAS E TELHADOS

- Chapisco com adesivo de alto desempenho: 250 m²
- Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço: 250 m²
- Tinta acrílica em massa, inclusive preparo: 500 m²
- Resina acrílica plastificante: 300 m²
- Verniz fungicida para madeira: 200 m²
- Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (MAV). AF_09/2023: 800 m²
- Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito: 500 m²

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para a definição da solução mais adequada à necessidade de manutenção dos telhados dos prédios públicos do município de Itatinga-SP, foi realizado um levantamento de mercado com a



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

prospecção de diferentes metodologias, tecnologias e soluções disponíveis. O objetivo é identificar a alternativa que proporcione maior eficiência, economicidade e durabilidade, considerando contratações similares feitas por outros órgãos públicos e pesquisas junto a fornecedores do setor.

5.1 Alternativas de Solução

Solução 1 – Contratação de Empresa Especializada por Ordem de Serviço

Consiste na formalização de um contrato por demanda, em que a empresa contratada executa os serviços mediante a emissão de ordens de serviço, conforme a necessidade identificada pela administração. Essa modalidade permite maior controle sobre a execução e a qualidade dos serviços prestados, além de possibilitar ajustes nos quantitativos ao longo do período contratual.

Vantagens:

- Maior controle da administração sobre a execução dos serviços;
- Possibilidade de ajustes na demanda conforme a necessidade;
- Redução de desperdício e otimização dos custos.

Desvantagens:

- Dependência de uma empresa única, podendo haver limitação na resposta emergencial;
- Possibilidade de custos unitários mais elevados, devido à contratação por demanda.

Solução 2 – Registro de Preços para Eventual Contratação

A solução consiste na formalização de uma ata de registro de preços, permitindo que a administração contrate os serviços conforme a necessidade, sem a obrigatoriedade de execução imediata. Esse modelo viabiliza a contratação de múltiplos fornecedores habilitados, garantindo maior flexibilidade e competitividade nos preços.

Vantagens:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

- Possibilidade de contar com mais de uma empresa registrada, ampliando a capacidade de atendimento;
- Maior flexibilidade na gestão da manutenção, evitando contratações emergenciais mais onerosas;
- Economia de escala, com valores mais competitivos em comparação à contratação por demanda.

Desvantagens:

- Necessidade de planejamento prévio para assegurar que os fornecedores registrados atendam às demandas dentro do prazo desejado;
- Eventual variação nos preços ao longo do tempo, caso haja necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro.

5.2 Justificativa da Escolha

Após a análise comparativa das soluções, verificou-se que a adoção da Ata de Registro de Preços é a opção mais vantajosa para a Administração Pública, pois permite a contratação conforme a necessidade, sem comprometimento imediato de recursos e garantindo maior flexibilidade no atendimento das demandas. Além disso, a possibilidade de registrar múltiplos fornecedores reduz o risco de indisponibilidade de prestadores de serviço, assegurando a continuidade da manutenção dos telhados nos prédios públicos do município.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em fontes confiáveis e reconhecidas, visando garantir a escolha da melhor solução para a execução do projeto de revitalização e manutenção dos prédios públicos de Itatinga. Para a elaboração do orçamento, foi adotado o Boletim Referencial de Custos do CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano), que é amplamente utilizado no setor e oferece uma base sólida para a definição dos custos estimados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

A estimativa abrange todos os custos envolvidos no projeto, incluindo:

- **Materiais:** Custos relacionados à compra de insumos e materiais de construção, como tintas, revestimentos, impermeabilizantes, argamassa, entre outros.
- **Mão de Obra:** Custos com a contratação de profissionais especializados, como pedreiros, pintores, eletricitas e outros profissionais necessários para a execução das atividades previstas no projeto.
- **Equipamentos:** Custos com a locação ou aquisição de equipamentos necessários para as etapas da obra, como ferramentas de demolição, máquinas para transporte de materiais, entre outros.
- **Outros Recursos:** Custos adicionais, como transporte de materiais, descarte de resíduos e custos indiretos relacionados à gestão e fiscalização da obra.

A memória de cálculo detalha os preços unitários referenciais para cada item de serviço, que foram definidos a partir das tabelas de referência do CDHU e ajustados para as condições locais e características específicas do projeto. Esses valores serão apresentados no Termo de Referência, com o orçamento detalhado e discriminado para cada item de serviço, conforme os requisitos da Lei 14.133/2023.

Além disso, a análise do valor estimado leva em consideração a viabilidade financeira dos serviços, buscando sempre a melhor relação custo-benefício, sem comprometer a qualidade e os objetivos do projeto. A escolha do Boletim Referencial de Custos do CDHU também contribui para garantir que os preços estejam alinhados às práticas de mercado e sejam compatíveis com os custos reais de execução, evitando superfaturamentos e assegurando a transparência no processo licitatório.

Com base nessa estimativa, será possível determinar a viabilidade da contratação e garantir que o orçamento final esteja em conformidade com as necessidades dos serviços, atendendo às exigências legais e assegurando a correta execução dos serviços de manutenção e revitalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

- ESTADO DE SÃO PAULO -

CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP: 18690-000

Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

Tabela de Orçamento Estimado

Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Valor Total
SERVIÇOS PRELIMINARES				
LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALETAS OU TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	m	3500	12,37	43.295,00
REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	m	3000	5,13	15.390,00
RETIRADA DE TELHAMENTO EM BARRO	m ²	850	17,86	15.181,00
RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	m ²	850	8,92	7.582,00
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO	m ²	5000	9,27	46.350,00
DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PAREDE OU TETO	m ²	3500	6,70	23.450,00
EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	m ²	500	31,69	15.845,00
MANUTENÇÃO EM ESTRUTURAS EXISTENTES (MADEIRA OU METÁLICA)				330.638,36
RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO ATÉ 60 CM ²	m	3000	1,46	4.380,00
RETIRADA DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO SUPERIOR A 60 CM ²	m	3000	4,94	14.820,00
RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA TESOURA - TELHAS DE BARRO	m ²	400	27,23	10.892,00
RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA TESOURA - TELHAS PERFIL QUALQUER	m ²	400	22,27	8.908,00
RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA PONTALETADA - TELHAS DE BARRO	m ²	3500	19,80	69.300,00
RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA PONTALETADA - TELHAS PERFIL QUALQUER	m ²	3500	14,85	51.975,00

Assinado por 1 pessoa: RICALDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/D822-57F9-984A-3A2E> e informe o código D822-57F9-984A-3A2E





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

- ESTADO DE SÃO PAULO -

CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP: 18690-000

Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA	kg	1900	2,77	5.263,00
RECOLOCAÇÃO DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO ATÉ 60 CM ²	m	3000	7,04	21.120,00
RECOLOCAÇÃO DE PEÇAS LINEARES EM MADEIRA COM SEÇÃO SUPERIOR A 60 CM ²	m	3000	18,65	55.950,00
FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	kg	2000	19,51	39.020,00
ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	m ²	250	54,12	13.530,00
FORNECIMENTO DE PEÇAS DIVERSAS PARA ESTRUTURA EM MADEIRA	m ³	3	6.624,12	19.872,36
FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	kg	800	19,51	15.608,00
REPOSIÇÃO DE CALHAS E TELHAS				
CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 26 - CORTE 1,00M	M	500	246,01	123.005,00
CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,33 M	m	700	112,98	79.086,00
CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M	m	700	151,83	106.281,00
TELHA DE BARRO TIPO ITALIANA	m ²	250	89,25	22.312,50
TELHA DE BARRO TIPO FRANCESA	m ²	250	108,88	27.220,00
TELHA DE BARRO TIPO ROMANA	m ²	250	79,43	19.857,50
TELHA DE BARRO COLONIAL/PAULISTA	m ²	250	156,53	39.132,50
TELHAMENTO EM CIMENTO REFORÇADO COM FIO SINTÉTICO CRFS - PERFIL ONDULADO DE 6 MM	m ²	400	68,21	27.284,00
CUMEEIRA DE BARRO EMBOÇADO TIPOS: PLAN, ROMANA, ITALIANA, FRANCESA E PAULISTINHA	m	1000	35,98	35.980,00
ESPIGÃO DE BARRO EMBOÇADO	m	1000	45,14	45.140,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

- ESTADO DE SÃO PAULO -

CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP: 18690-000

Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	m ²	2500	122,39	305.975,00
TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO CALANDRADO, COM ESPESSURA DE 0,80 MM	m ²	1500	205,73	308.595,00
TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,80 MM E ALTURA DE 100 MM	m ²	1500	212,84	319.260,00
TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM	m ²	1500	118,26	177.390,00
CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	m	1500	90,15	135.225,00
CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	m	1000	105,71	105.710,00
TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	m ²	1000	181,66	181.660,00
CUMEEIRA UNIVERSAL EM CIMENTO REFORÇADO COM FIO SINTÉTICO CRFS - PERFIL ONDULADO	m	1500	104,68	157.020,00
MANUTENÇÃO DE VEDAÇÃO DE CALHAS E RUFOS				
Vedação de calhas e rufos	m	1000	11,16	11.160,00
SERVIÇOS DE ACABAMENTO PARA POSSÍVEIS DANOS RELACIONADOS A CALHAS E TELHADOS				
CHAPISCO COM ADESIVO DE ALTO DESEMPENHO	m ²	250	13,99	3.497,50
REVESTIMENTO EM GESSO LISO DESEMPENADO SOBRE EMBOÇO	m ²	250	22,41	5.602,50

Assinado por 1 pessoa: RICARDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1ddc.com.br/verificacao/D822-57F9-984A-3A2E> e informe o código D822-57F9-984A-3A2E





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

- ESTADO DE SÃO PAULO -
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m ²	500	37,41	18.705,00
RESINA ACRÍLICA PLASTIFICANTE	m ²	300	35,88	10.764,00
VERNIZ FUNGICIDA PARA MADEIRA	m ²	200	28,15	5.630,00
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m ²	800	73,47	58.776,00
REVESTIMENTO VINÍLICO EM MANTA, ESPESSURA TOTAL DE 2MM, RESISTENTE A LAVAGEM COM HIPOCLORITO	m ²	500	262,47	131.235,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a manutenção dos telhados dos prédios públicos de Itatinga consiste na contratação de uma empresa especializada, que será responsável pelo fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços. A escolha dessa solução se baseia em critérios técnicos e econômicos, garantindo a segurança estrutural, a proteção contra infiltrações e a durabilidade das coberturas.

Os serviços a serem executados incluem:

- **Inspeção e diagnóstico:** avaliação do estado atual das coberturas, identificação de infiltrações, danos estruturais e falhas nos sistemas de vedação;
- **Substituição e reparo de telhas:** troca de telhas danificadas ou desgastadas, garantindo a vedação adequada e a estabilidade da estrutura;
- **Manutenção de calhas e rufos:** limpeza e desobstrução de calhas e rufos, além da substituição de elementos comprometidos pela corrosão ou deformação;
- **Reforço estrutural e fixação de componentes:** substituição de peças de madeira ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

metálicas deterioradas, garantindo a resistência das coberturas;

- **Impermeabilização e vedação:** aplicação de mantas, selantes e outros materiais adequados para evitar infiltrações e vazamentos;
- **Gestão de resíduos:** remoção e descarte adequado de materiais danificados, seguindo as normas ambientais.

Justificativas técnica e econômica da escolha da solução

- Adequação técnica e conformidade com normas

A solução atende às normas da ABNT e às regulamentações de segurança e manutenção preventiva. A execução dos serviços por profissionais capacitados garante a correção de problemas existentes e a prevenção de novas falhas estruturais.

- Eficiência operacional e prevenção de danos

A manutenção preventiva reduz custos com reparos emergenciais e evita danos secundários em forros, instalações elétricas e alvenarias. A execução dos serviços de forma planejada minimiza impactos nas atividades dos prédios públicos.

- Relação custo-benefício e durabilidade

A contratação de uma empresa especializada permite economia de escala e otimização de recursos. O uso de materiais de qualidade e técnicas adequadas prolonga a vida útil das coberturas, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e garantindo maior eficiência no investimento público.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

A manutenção dos telhados dos prédios públicos de Itatinga pode ser parcelada ou não, dependendo da natureza dos serviços e da otimização da execução. A decisão sobre o parcelamento leva em conta as características técnicas dos serviços, a viabilidade de execução e a economicidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

Análise do Parcelamento

Natureza dos serviços: Os serviços de manutenção dos telhados envolvem atividades interdependentes, como substituição de telhas, impermeabilização, limpeza de calhas e reforço estrutural. Dessa forma, a execução conjunta desses serviços garante maior eficiência e melhor integração entre as etapas.

Escala de contratação: A contratação global pode proporcionar economia de escala, reduzindo custos com mobilização de equipes e aquisição de materiais em maior quantidade.

Viabilidade técnica e logística: O parcelamento por prédio ou setor pode ser vantajoso caso haja restrições operacionais, como necessidade de manutenção em locais específicos sem afetar o funcionamento de outros espaços.

Modelo de adjudicação: A adjudicação poderá ocorrer por grupo de serviços caso haja viabilidade técnica e econômica para dividir os serviços sem comprometer a qualidade da execução. No entanto, a execução global tende a ser mais vantajosa para garantir a padronização e o cumprimento eficiente do cronograma.

Dessa forma, a decisão final sobre o parcelamento considerará a melhor relação custo-benefício, a conveniência operacional e a garantia da qualidade dos serviços.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A manutenção dos telhados dos prédios públicos de Itatinga busca garantir segurança estrutural, preservação do patrimônio público e melhoria das condições de uso das edificações. Os resultados esperados são baseados na economicidade, eficiência da execução e sustentabilidade da solução adotada.

Resultados Pretendidos

- Maior Durabilidade e Efetividade da Manutenção
 - I. Prevenção de infiltrações, goteiras e danos estruturais decorrentes de problemas no telhado.
 - II. Redução da necessidade de reparos emergenciais, promovendo maior vida útil das



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

coberturas.

III. Economicidade e Melhor Aproveitamento dos Recursos Públicos

IV. Otimização dos custos ao evitar deterioração precoce dos prédios, reduzindo gastos futuros com correções mais complexas.

V. Melhoria no planejamento orçamentário, permitindo previsibilidade financeira para manutenções futuras.

VI. Economia de escala ao realizar serviços de forma integrada, reduzindo custos de mobilização e compra de materiais.

- Eficiência na Execução e Redução de Impactos Operacionais

I. Planejamento adequado da execução dos serviços, minimizando impactos nas atividades diárias dos prédios públicos.

II. Adoção de boas práticas construtivas para garantir a qualidade da intervenção e evitar retrabalho.

III. Redução do tempo de obra por meio da execução coordenada dos serviços.

- Sustentabilidade e Desenvolvimento Local

I. Adoção de materiais adequados e técnicas que garantam melhor desempenho térmico e impermeabilização, contribuindo para a eficiência energética dos prédios.

II. Geração de empregos diretos e indiretos, priorizando a contratação de mão de obra local sempre que possível.

III. Destinação e descarte adequado de resíduos, seguindo as normas ambientais vigentes.

Com essas ações, espera-se obter um melhor aproveitamento dos recursos públicos, assegurando um serviço de qualidade que atenda às necessidades da administração e da



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

população. Além disso, os resultados obtidos servirão como base para indicadores de desempenho e monitoramento da efetividade da contratação, garantindo transparência e conformidade com os princípios da Lei 14.133/2023.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para garantir a adequada execução da manutenção dos telhados dos prédios públicos de Itatinga, a Administração deverá adotar as seguintes providências antes da celebração do contrato:

Levantamento Técnico e Diagnóstico Detalhado

- Realizar vistorias prévias para identificação de todos os pontos críticos nos telhados, incluindo **infiltrações, telhas danificadas, calhas obstruídas e estrutura comprometida**.
- Definir os **critérios técnicos e metodologias** a serem seguidos na execução dos serviços, garantindo padronização e qualidade.

Planejamento de Segurança e Logística da Execução

- Estabelecer cronograma detalhado para minimizar impactos nas atividades das unidades atendidas, garantindo **compatibilização da execução com o funcionamento dos prédios**.

Capacitação dos Servidores para Fiscalização

- Promover orientações técnicas para os servidores responsáveis pelo **acompanhamento e fiscalização do contrato**, garantindo que estejam aptos a avaliar a correta execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

- Instruir a equipe sobre os **prazos, critérios de medição e exigências contratuais** para assegurar conformidade com as normas vigentes.

Verificação de Aspectos Regulatórios e Ambientais

- Assegurar que todos os serviços estejam em conformidade com as **normas técnicas da ABNT, normas regulamentadoras (NRs) e legislação ambiental** aplicável.
- Definir diretrizes para o descarte adequado de resíduos gerados durante a manutenção, garantindo **destinação correta conforme exigências ambientais**.

Com essas providências, a Administração garantirá que a execução da manutenção dos telhados ocorra **de forma organizada, segura e eficiente**, assegurando **transparência e qualidade na prestação dos serviços**.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES:

No contexto das contratações públicas de Itatinga, há a previsão de obras novas no município, que incluirão a execução de novos telhados. No entanto, tais intervenções possuem natureza distinta da presente contratação, que trata exclusivamente da manutenção dos telhados existentes em prédios públicos.

Dessa forma, não há interdependência direta entre as contratações, pois:

- As obras novas envolvem a construção de estruturas completas, incluindo novos telhados, dentro do escopo de cada projeto específico.
- A manutenção contratada visa reparos e melhorias em telhados já existentes, garantindo sua conservação, funcionalidade e segurança.

Entretanto, como ambas as frentes de trabalho ocorrerão simultaneamente no município, recomenda-se um planejamento integrado, especialmente quanto à logística, alocação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

recursos e fiscalização das execuções, evitando conflitos operacionais e garantindo maior eficiência na gestão dos contratos.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando a natureza da contratação e as disposições legais pertinentes, é essencial abordar a questão dos impactos ambientais associados à manutenção e reparo de telhados.

É importante destacar que, conforme as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/21, bem como na Resolução CONAMA nº 307/2002, a obra de engenharia em questão não acarretará impactos ambientais significativos. Isso se deve ao fato de que as atividades previstas são de baixa complexidade e não envolvem processos ou materiais que possam causar danos ambientais significativos.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como serviço de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental. Diante disso, na execução da construção deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

12.VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Com base na análise realizada, é possível concluir que a contratação da solução proposta é viável. A solução demonstrou atender aos requisitos técnicos, operacionais e orçamentários necessários para sua implementação. Além disso, está alinhada com as necessidades identificadas na demanda inicial, proporcionando uma resposta adequada ao problema a ser resolvido. Portanto, recomenda-se seguir adiante com o processo de contratação, pois a solução apresenta um bom potencial para alcançar os resultados desejados.

Itatinga, 07 de fevereiro de 2025.

Ricaldo Manoel Silva
Diretor de Obras/Engenharia





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D822-57F9-984A-3A2E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RICALDO MANOEL SILVA (CPF 326.XXX.XXX-76) em 07/02/2025 17:32:46 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/D822-57F9-984A-3A2E>