



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 OBJETO

Contratação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva com fornecimento de materiais e mão de obra a serem prestados nas sedes das Promotorias de Justiça iniciais e intermediárias e demais prédios ocupados pelo MPMA no interior do Estado do Maranhão.

Os serviços de manutenção serão prestados nos prédios abaixo elencados e havendo mudança de endereço farão parte as novas sedes também:

PROMOTORIA	ENDEREÇO
AÇAILÂNDIA	Av. Dr. José Edilson Caridade Ribeiro s/n.º Residencial Tropical. CEP: 65930-000
ALCÂNTARA	Pça. Gomes de Castro n.º 10. Centro.CEP: 65250-000
ALTO PARNAÍBA	Av. Rio Parnaíba n.º 640. Centro.CEP: 65810-000
AMARANTE DO MARANHÃO	Rua Nicolau Dino n.º 356. Centro.CEP: 65923-000
ANAJATUBA	Rua Nina Rodrigues n.º 491. Centro CEP: 65490-000
ARAIOSÉS	Rua 15 de setembro s/n.º. Alto São Manoel. CEP: 65570-000
ARAME	Rua Barão de Grajaú n.º 257. Centro.CEP: 65945-000
ARARI	Rua Zuleide Bogéa n.º 159. Centro.CEP: 65480-000
BACABAL	Av. Barão do Rio Branco n.º 215. Centro. CEP: 65700-000
BACURI	Travessa dos Barões Nº 10 Centro. CEP: 65270-000
BALSAS	Rua José Coelho Noletto s/n.º. Potosi.CEP: 65800-000
BARÃO DE GRAJAÚ	Rua Cícero Neiva n.º 400. Centro.CEP: 65660-000
BARRA DO CORDA	Av. dos Bosques, s/n.º. Bairro do Incra.CEP: 65950-000
BARREIRINHAS	Rua Francisco Chagas n.º 201. Carnaubal. CEP: 65590-000



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

BEQUIMÃO	Rua João Bouéres s/n.º. Centro.CEP: 65248-000
BOM JARDIM	Praça da Rodoviária s/n.º. Centro. CEP: 65380-000
BREJO	Av. Luís Domingues n.º 148. Centro.CEP: 65520-000
BURITI	Av. Governador Nunes Freire s/n.º. Centro.CEP: 65515-000
BURITI BRAVO	Rua Duque de Caxias n.º 09. Centro.Cartório Orlando Coimbra. CEP: 65685-000
BURITICUPU	Rua Cibrázem s/n.º. Centro.CEP: 65393-000
CÂNDIDO MENDES	Rua Luís Domingues s/n.º.CEP: 65280-000
CANTANHEDE	Rua Boa Esperança s/n.º. Centro.CEP: 65465-000
CAROLINA	Praça Alípio de Carvalho n.º 362. Centro. CEP: 65980-000
CARUTAPERA	Rua Duque de Caxias s/n.º. Centro.CEP: 65295-000
CAXIAS	Rua Dr. Berredo s/n.º. Centro.CEP: 65605-040
CEDRAL	Av. Jacinto Passinho n.º 138. Centro.CEP: 65260-000
CHAPADINHA	Av. Presidente Vargas n.º 971. Corrente. CEP: 65500-000
CODÓ	Rua Afonso Pena n.º 408. Centro.CEP: 65400-000
COELHO NETO	Rua Deputado Raimundo Bacelar n.º 15. Centro. CEP: 65620-000
COLINAS	Pça. Dias Carneiro s/n.º. Centro. Fórum. CEP: 65690-000
COROATÁ	Rua Senador Leite s/n.º. Centro.CEP: 65415-000
CURURUPU	Rua Coronel Farias n.º 50. Centro.CEP: 65268-000
DOM PEDRO	Rua Valdemar Leal s/n.º Centro.CEP: 65765-000
ESPERANTINÓPOLIS	Rua Genésio Carvalho n.º 1241. Centro. CEP: 65750-000
ESTREITO	Rua Bandeirantes I n.º 1423.CEP: 65975-000
GOV. EUGÊNIO BARROS	Av. 11 de Março n.º 85. Centro.CEP: 65780-000
GOV. NUNES FREIRE	Rua do Comércio n.º 1646. Centro.CEP: 65284-970
GRAJAÚ	Rua Antônio Franco dos Reis s/n.º. Centro. CEP: 65940-000



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

GUIMARÃES	Pça. dos Sagrados Corações s/n.º. Centro. CEP: 65255-000
HUMBERTO DE CAMPOS	Rua Irineu Santos s/n.º Centro CEP: 65180-000
ICATU	Rua Duque de Caxias s/n.º. Centro. CEP: 65170-000
IGARAPÉ GRANDE	Av. João Carvalho n.º 116. Centro. CEP: 65720-000
IMPERATRIZ	R. Piracicaba, 271-401 - Parque Sanharol, CEP 65912-280
ITAPECURU-MIRIM	Pça. Raul Lins s/n.º Centro. CEP: 65485-000
ITINGA	Rua Bahia n.º 760. Centro. CEP 65939-000
JOÃO LISBOA	Rua XV de Novembro s/n.º. Centro. CEP: 65922-000
LAGO DA PEDRA	Rua Prefeito Cutrim n.º 42. Centro. CEP: 65715-000
LORETO	Av. Cel. Manoel Santana n.º 01. Centro. CEP: 65895-000
MAGALHÃES DE ALMEIDA	Rua Benedito Romão de Sousa s/n.º. Centro. CEP: 65560-000
MARACAÇUMÉ	Av. D. João VI n.º 107. Centro. CEP: 65289-000
MATINHA	Rua Dr. Afonso Matos, S/Nº, Centro. CEP: 65218-000
MATÕES	Rua Nova n.º 897. Centro. CEP: 65645-000
MIRADOR	Av. Francisco L. da Fonseca n.º 243. Centro. CEP: 65850-000
MIRINZAL	Av. Pedro Almeida Júnior n.º 428. Centro. CEP: 65265-000
MONÇÃO	Rua da Baronesa 550 - Centro, Monção/MA. CEP: 65.755-00
MONTES ALTOS	Rua Passondas de Carvalho n.º 01. CEP: 65936-000
MORROS	Rua do Passeio s/nº CentroCep: 65160-000
OLHO D'ÁGUA DAS CUNHÃS	Pça. Tertuliano Albino Lopes n.º 130. Centro. CEP: 65706-000
OLINDA NOVA	Rua da Alegria s/nº CentroCep: 65223-000
PARAIBANO	Av. João Paraibano n.º 95. Centro. CEP: 65670-000
PARNARAMA	Av. Carolina n.º 169. Centro. CEP: 65640-000



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

PASSAGEM FRANCA	Rua Joaquim Távora s/n.º. Centro.CEP: 65680-000
PASTOS BONS	Rua Joaquim Távora n.º 111. Centro.CEP: 65870-000
PAULO RAMOS	Rua Desembargador Sarney s/n.º. Centro. CEP: 65716-000
PEDREIRAS	Rua das Laranjeiras n.º 2005. Goiabal. CEP: 65725-000
PENALVA	Rua Dr. Djalma Marques s/n.º. Centro.CEP: 65213-000
PINDARÉ-MIRIM	Rua do Trilho n.º 31. Centro.CEP: 65370-000
PINHEIRO	Rua Odilon Soares s/n.º. CentroCEP: 65200-000
PIO XII	Rua Três Poderes n.º 61. Centro.
POÇÃO DE PEDRAS	Rua Manoel Máximo s/n.º. Centro.CEP: 65740-000
PORTO FRANCO	Rua Joaquim Pereira s/nº. Centro.CEP: 65970-000
PRESIDENTE DUTRA	Rua Pres. Castelo Branco s/n.º. Centro. CEP: 65760-000
RIACHÃO	Pça. João Paulo Coelho s/n.º. Centro.CEP: 65990-970
ROSÁRIO	Rua Urbano Santos s/n.º Centro.CEP: 65100-000
SANTA HELENA	Pça. da Bandeira s/n.º. Centro.CEP: 65208-000
SANTA INÊS	Rua Wady Haddad n.º 65. Altos. Centro. CEP: 65300-000
SANTA LUZIA	Av. Nagib Haickel s/n.º. Centro.CEP: 65390-000
SANTA LUZIA DO PARUÁ	Av. Prof. João Moraes de Sousa n.º 722. Centro. CEP: 65272-000
SANTA QUITÉRIA	Rua José Bonifácio s/n.º. Centro.CEP: 65540-000
SANTA RITA	Tv. do Mercado Velho s/n.º. Centro.CEP: 65145-000
SANTO ANTÔNIO DOS LOPES	Av. Presidente Vargas n.º 363. Centro. CEP: 65730-000
SÃO BENTO	Rua São João n.º 100. Centro.CEP: 65235-000
SÃO BERNARDO	Trav. Cléris Andrade Costa s/n.º. Centro. CEP: 65550-000
SÃO DOMINGOS DO AZEITÃO	Br – 230 Casa da Justiça Centro CEP: 65888-000



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO	Rua 1.º de maio s/n.º. Centro.CEP: 65790-000
SÃO FRANCISCO DO MARANHÃO	Rua Barão do Rio Branco n.º 110. Centro. CEP: 65650-000
SÃO JOÃO BATISTA	Rua Cristóvão Cavalcante s/n.º. Centro. CEP: 65225-000
SÃO JOÃO DOS PATOS	Rua Marechal Deodoro n.º 140. Centro. CEP: 65665-000
SÃO LUIZ GONZAGA	Trav. Teotônio Santos n.º 95. Campo.CEP: 65708-000
SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA	Rua Marechal Castelo Branco, n 965 , Centro
SÃO MATEUS	Av. Rodoviária s/n.º. Centro.CEP: 65470-000
SÃO RAIMUNDO DAS MANGABEIRAS	Rua Manoel Olívio de Carvalho n.º 150. Centro. CEP: 65840-000
SÃO VICENTE FÉRRER	Rua Dr. Paulo Ramos s/n.º. Centro.CEP: 65220-000
SENADOR LA ROCQUE	Rua Chaves n.º 309. Centro.CEP: 65935-000
SUCUPIRA DO NORTE	Rua Adonias Lucas de Lacerda Nº 611 Centro CEP: 65860-000
TIMBIRAS	Pça. Benedito Alvim s/n.º Centro.CEP: 65420-000
TIMON	Av. Paulo Ramos n.º 337. Centro.CEP: 65630-140
TUNTUM	Pça. Eurico Ribeiro s/n.º Centro.CEP: 65763-000
TURIAÇU	Rua Dr. Paulo Ramos n.º 155. Centro.CEP: 65278-000
TUTÓIA	Av. Paulino Neves s/n.º. Centro.CEP: 65580-000
URBANO SANTOS	Rua da Graça n.º 10. Centro.CEP: 65530-000
VARGEM GRANDE	Rua Horácio Gonçalves s/n.º. Rosalina. CEP: 65430-000
VIANA	Av. Luís Almeida Couto s/n.º. Centro.CEP: 65215-000
VITÓRIA DO MEARIM	Rua Santa Teresinha s/n.º. Centro CEP: 65350-000
VITORINO FREIRE	Rua Santo Antonio n.º 78. Centro.CEP: 65320-000
ZÉ DOCA	Av. Stanley Fortes Batista n.º 2124. Centro. CEP: 65365-000



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

2 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tomando como base a NBR 5674 – Manutenção De Edificações – Requisitos para o Sistema de Gestão de Manutenção, a manutenção predial é um conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes visando atender as necessidades e a segurança dos seus usuários.

Na verdade, os cuidados adequados durante a fase de uso das edificações são fundamentais para garantir a sua segurança e a vida útil. A relação custo/benefício também fica evidente, já que os gastos com reformas sobem consideravelmente quando não é feito nenhum tipo de manutenção preventiva.

Em situações mais extremas, a falta de manutenção adequada pode comprometer o bom funcionamento ou mesmo inviabilizar a utilização de uma edificação, causando graves prejuízos e riscos aos usuários.

Partindo destas premissas, mostra-se necessária ação objetiva visando implementar, no âmbito do Ministério Público do Maranhão, um Plano Permanente de Manutenção Predial. Essa contratação implementa grande parte deste plano, englobando todas as ações de engenharia civil, elétrica comum, rede estabilizada e cabeamento estruturado. O plano contempla manutenções programadas de caráter preventivo nas edificações, tanto em termos de infraestrutura como nas instalações, bem como adequações que se mostrem necessárias para padronização e funcionamento normal das unidades ministeriais.



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

A adoção da tabela SINAPI - Custos e Índices da Construção Civil - CAIXA como tabela de referência de serviço é adequada para contratação, visto que os serviços de manutenção predial possuem demandas frequentes, tendo em vista que as edificações estão constantemente em processo de deterioração e desgastes naturais, subsumindo-se ao Ato Regulamentar nº 11/2014-GPGJ. Ao mesmo tempo, a manutenção predial possui, também, a característica de imprevisibilidade, não sendo possível o planejamento prévio completo e exato dos serviços necessários à manutenção das edificações, o que vai ao encontro do previsto no Ato supramencionado.

2. RELAÇÃO DE COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO ABRANGIDOS PELOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL

2.1 CIVIL

ELEMENTOS ESTRUTURAIS: Fundações, Pilares, Vigas, Lajes, Rampas, Escadas Elementos de Apoio, Pórticos, Elementos Estruturais Decorativos, Muro de Arrimo, Muros de Contenção, Cortinas de Concreto;

ELEMENTOS DE COBERTURA: Estrutura para Cobertura, Telhados Convencionais, Telhados com Materiais Especiais, Coberturas em Vidro, Coberturas em Policarbonato, Coberturas Impermeabilizadas, Coberturas em Fiber-Glass;

DRENAGEM: Impermeabilização, Calhas, Rufos, Grades, Grelhas, Correntes, Ralos, Condutores, Tubulações, Caixas de Passagem, Caixas de Recarga, Sarjeta, Poços de Infiltração, Poços de Acumulação, Canaletas de Escoamento;

ELEMENTOS DE FECHAMENTO OU VEDAÇÃO: Alvenarias, Divisórias, Painéis de Alumínio/Melaninico, Gesso, Dry Wall, Tijolo de Vidro, Tijolo Aparente, Elementos Vazados, Alvenarias Auto Portantes, Pedras, Vidros, Carenagens, ACM (Painel de Alumínio Composto), Fibras de Vidro;



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

COMPLEMENTOS: Ferragens, Grades, Guarda Corpos, Corrimão, Acessórios, Alambrados, Telas de Proteção;

PISOS E REVESTIMENTOS: Cerâmicos, Porcelanatos, Mármore e Granitos, Granitina, Pisos Laminados, Pisos de Alta Resistência, Cimentados, Madeira, Carpetes, Emborrachados, Fitas Antiderrapantes, Juntas, Rodapés, Peitoris, Soleiras;

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA: Cerâmicos, Porcelanatos, Mármore e Granitos, Granitina, Pisos Laminados, Pisos de Alta Resistência, Cimentados. Blocos de Concreto, Paralelepípedos, Concreto Desempenado, Pedras, Pisos Táteis, Ladrilhos Hidráulicos;

REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO: Chapiscos, Rebocos, Texturas, Revestimentos Rústicos, Cerâmico, Pastilhas de Vidro, Mármore e Granitos, Pedras, Metálicos, Madeiras, Acrílicos, Alumínios, Laminados;

FORROS: Forro de Gesso Diversos, Forro de PVC, Forros de Madeira, Tratamentos Acústicos, Alçapões;

PINTURA INTERNA E EXTERNA: PVA, Acrílica Fosco, Acrílica Acetinada, Acrílica Semi-brilho, Textura, Grafito, Tintas de Segurança, Decorativa, Tinta de Piso, Anti-pichação, Estruturas, Epóxi, Alquídica;

PINTURAS ESPECIAIS: Tubulações, Estacionamento, Esquadrias, Grades, Janelas, Portas, Portões, Puxadores, Guarda Corpos, Corrimões, Acessórios, Demarcações em Piso;

ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS: Esquadrias de Alumínio, Esquadrias de Ferro, Esquadrias de Madeira, Esquadrias de PVC, Janelas, Portas, Grades de Proteção, Alambrados, Ferragens;

FERRAGENS E ACESSÓRIOS: Fechaduras, Dobradiças, Ferragens em Geral, Molas de Piso, Molas Aéreas, Puxadores, Vidros, Brises, Grades, Persianas, Corrimões, Escadas, Portas Corta Fogo, Barras PNE e Equipamentos de Acessibilidade.



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

2.2 INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS

INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA: Hidrômetro, Reservatórios, Caixas D'água, Bombas Hidráulicas, Válvulas de Descarga e Caixas de Descarga, Registros, Torneiras, Metais Sanitários, Tanques, Louças em Geral, Acessórios de Banheiros para Portador de Necessidades Especiais, Barras de Apoio, Assentos Sanitários, Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios), Solução Limpadora, Adesivos Plásticos, Válvulas Reguladoras de Pressão, Tanques Hidropneumáticos e Acessórios, Bombas de Recalque, Bombas de Drenagem;

INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE: Bombas Hidráulicas, Registro, Torneiras, Metais Sanitários, Tubulações (tubos, conexões, fixações, misturadores, e acessórios), Aquecedores e Acessórios, Válvulas Reguladoras de Pressão, Tanques Hidropneumáticos e Acessórios, Termostato, Resistências, Boilers e Aquecedores de Passagem, Bombas de Recalque, Sistema de Aquecimento e Placas Solares, Placas de Aquecimento e Demais Equipamentos para funcionamento dos Sistemas;

INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO: Poço de Recalque, Poço de Decantação, Tubulações (Tubos, Conexões, Fixações e Acessórios), Ralos e Aparelhos Sanitários, Fossas Sépticas, Sumidouros, Caixas Coletoras e Caixas de Gordura;

INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS: Poço de Recalque, Tubulações (Tubos, Conexões, Fixações e Acessórios), Ralos e Grelhas, Caixas de Inspeção e Caixas de Areia, Limpeza para Desobstrução de Calhas, Serviços de Eliminação dos Focos de Proliferação de Mosquitos (Especial Dengue), Canaletas de Escoamento de Águas Pluviais;

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS:
Hidrantes Completos e



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

Sprinklers, Mangueiras, Bombas Hidráulicas, Válvulas, Equipamentos de Medição, Tubulações (Tubos, Conexões, Fixações e Acessórios), Placas de Identificação, Placas de Sinalização, Fitas Adesivas para Demarcação;

DIVERSOS: Furações, Fixações, Montagem e Desmontagem de Mobiliários, Armários de Banheiro, Armários de Copa, Suportes Diversos, Cancelas e Cavaletes, Serviços de Poda e Jardinagem, Substituição e Colocação de Insufilm em Vidros, Serviços de Dedetização e Controle de Pragas.

2.3 ELÉTRICA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: Entradas de Energia, Entradas em Monofásicas e Trifásicas em MT e BT, Ramais de Entrada, Medições Monofásicas e Trifásicas em MT e BT, Transformadores, Disjuntores Monofásicos e Trifásicos de MT e BT, Chaves Seccionadoras Monofásicas e Trifásicas em MT e BT, Contactoras, Temporizadores, Para-raios, Barramentos e Conectores, Sistemas de Aterramento, Cabos e Fios Elétricos com Isolação de até 1 kV, Cabos e Cordoalhas de Cobre Nu, Eletrodutos, Leitões, Calhas e Perfis Metálicos, Eletrodutos e Canaletas em PVC, Caixas Retangulares, Conduletes e Demais Acessórios para Instalações Elétricas;

QUADROS ELÉTRICOS: Quadros Gerais de Distribuição, Quadros de Força e Luz, Quadros de Automação e Controle, Quadros de Energia Estabilizada, Quadros de Comando, Identificação e Proteção de Quadros Elétricos, Identificação de Circuitos e Redes;

S.P.D.A.: Captadores, Pontaletes e Isoladores, Cabos de Gaiolas e Descidas, Hastes e Cabos Enterrados, Conectores e Terminais de Medição,



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

Barramentos e Caixas de Passagem, Caixa de Equipotencialização, Solda Exotérmica para Sistemas de Aterramento;

SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO: Luminárias para Lâmpadas Fluorescentes, Outros Tipos de Aparelhos de Iluminação, Luminárias para Uso Externo, Relés e Fiossensores para Sistema de Iluminação, Sistemas de Comando e Dispositivos de Controle, Iluminação de Emergência, Iluminação de Alerta e Sinalização, Iluminação de Fachada, Lâmpadas Fluorescentes Tubulares, Lâmpadas Fluorescentes Compactas, Lâmpadas Fluorescentes Eletrônicas, Lâmpadas Tubulares de LED, Lâmpadas Incandescentes Comum e Mistas, Lâmpadas Halógenas, Lâmpadas Tipo Dicroicas, Lâmpadas de Vapor Metálico, Lâmpadas de Vapor de Mercúrio, Lâmpadas Tipo Spot, Bloco Autônomo para Iluminação de Emergência, Soquetes e Bocais, Reatores Diversos;

PONTOS DE FORÇA: Tomadas de Uso Comum, Tomadas para Equipamentos Especiais, Tomadas e Equipamentos Tipo Rack, Tomadas de Sistemas Estabilizados, Tomadas Padrão Industrial para Circuitos Trifásicos;

SISTEMAS DE ENERGIA ESTABILIZADA: No Break para Automação Bancária, Sistemas Monofásicos, Sistemas Bifásicos, Sistemas Trifásicos, Bancos de Baterias, Short-Breaks Uso Geral, Estabilizadores de Tensão Monofásico, Bifásico e Trifásico;

GERADORES DE ENERGIA: Banco de Capacitores, Capacitores Individuais Acionados por Intertravamento, Capacitores Controlados por Dispositivos Automáticos, Geradores de Energia à Diesel e Fotovoltaicos;

MÁQUINAS ELÉTRICAS: Conjunto Tipo Moto bombas de Recalque, Conjunto Moto bomba de Drenagem, Bombas de Combate à Incêndio;

SISTEMAS DE TELEFONIA E REDE LÓGICA: Entradas Telefônicas, Quadros Gerais de Telefonia, Quadros Parciais de Telefonia,



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

Sistemas Primários de Distribuição, Sistemas Secundários de Distribuição, Redes Tipo Back-Borne de Dados, Redes Horizontais de Dados, Racks de Sistema de Cabeamento Estruturado, Testes e Certificação de Redes, Identificação dos Pontos, Cabos e Fios de Telefonia Internos e Externos, Cabos UTP, STP, FTP, FSTP, Cabos Coaxiais (RG/RF59), Cabos Polarizados, Eletrodutos, Leitões, Calhas e Perfis Metálicos, Eletrodutos e Canaletas em PVC, Caixas de Embutir e Sobrepor em AL, Caixas de Embutir e Sobrepor em Aço, Caixas de Embutir e Sobrepor em PVC;

SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO: Protetores Contra Surtos Para Rede Elétrica, Protetores Contra Surtos para Telefonia;

CFTV: Montagem e Desmontagem de Câmeras e Equipamentos, Rack de Paredes de até 12 U's, Tomadas e Conectores para Câmeras e Equipamentos, Swith, DIO, Patch Pannel, Patch Cord, Cabos Polarizados, Cabos UTP Categoria 6E e Cabos Coaxiais, Eletrodutos, Leitões, Calhas e Perfis Metálicos, Eletrodutos e Canal.

2.4 MECÂNICAS

VENTILAÇÃO MECÂNICA: Montagem e Desmontagem de Evaporadoras e Condensadoras para mudança de local, Tubos e Conexões de Cobre para Infraestrutura de Sistemas de Refrigeração, Revisão/Restauração para funcionamento de sistemas mecânicos ventilados;

CENTRAL DE GÁS: Tubulações e Conexões de Cobre para Instalações de Gás, Manômetro, válvulas de 1º e 2 Estágio para Instalações de Gás, Mangueiras Metálicas para Ligação entre Fogão e Tubulação de Gás;

MOTORES E SERRALHERIA: Manutenção, reparos e substituição com motores eletrônicos para portão, Solda de Portões, Grades,



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

Gradis, Guarda Corpo, Corrimão, Montagem e Desmontagem de Tapumes, Divisórias e Demais Vedações.

3 HABILITAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA NA CONTRATAÇÃO

Como os serviços de manutenção predial são serviços comuns de Engenharia, a modalidade de licitação será o pregão, e, de acordo com o Decreto no 3.555/2000, art. 13, as exigências de habilitação devem seguir o disposto na Lei no 8.666/1993, ou seja, os requisitos devem obedecer, exclusivamente, ao disposto no art. 27 e seguintes da Lei de Licitações.

Portanto será exigido que a empresa deverá tenha registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional de Arquitetura (CAU) comprovada através de certidão expedida pelo referido órgão, deverá apresentar também Atestado(s) de Capacidade Técnica da mesma, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove haver executado serviços similares em quantidade e qualidade ao objeto da presente licitação.

Para execução de intervenções civis será exigido que a empresa possua um profissional, Engenheiro Civil, com registro no CREA ou Arquiteto, com registro no CAU com experiência comprovada através de atestado de responsabilidade técnica de execução de serviço fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente averbado no CREA ou CAU acompanhado de respectiva certidão de acervo técnico – CAT, que contemple serviços de construção, reforma ou manutenção de edificações com mais de dois pavimentos.



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

Para execução das intervenções elétricas, de lógica e telefonia será exigido que a empresa possua em seu quadro um Engenheiro Eletricista com registro no CREA com experiência comprovada através de atestado de responsabilidade técnica de execução de serviço fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente averbado no CREA acompanhado de respectiva certidão de acervo técnico – CAT, que contemple execução e/ou manutenção elétrica, de lógica e telefonia predial, de subestação abrigada e gerador de emergência.

4 ESTIMATIVA DE CONTRATAÇÃO

A metodologia aplicada para calcular o valor global proposto será a realização da média aritmética simples dos valores contratados nos anos anteriores.

De acordo com a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, alterada pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017, as quais dispõem sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, a pesquisa de preços: Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros: I - Painel de Preços disponível no endereço eletrônico <http://paineldepregos.planejamento.gov.br>; II - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços; III - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; IV - pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias. §1º Os parâmetros previstos



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

nos incisos deste artigo poderão ser utilizados de forma combinada ou não, devendo ser priorizados os previstos nos incisos I e II e demonstrado no processo administrativo a metodologia utilizada para obtenção do preço de referência. §2º Serão utilizados, como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros adotados neste artigo, desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados.

O valor global do contrato será de R\$5.500.000,00 (cinco milhões e quinhentos mil reais), estimado a partir do que já foi exposto anteriormente.

Serão considerados como referência, para fim de contratação, os serviços dispostos na Tabela SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL, mantida pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL vigente no período da licitação.

5 RESULTADOS PRETENDIDOS

Atender as demandas com os serviços de manutenção predial corretiva e preventiva, com fornecimento de materiais e mão de obra, sempre que necessários, sob regime de empreitada por preço unitário, para atender às demandas existentes ou que venham a ocorrer nos imóveis MPMA no interior do Estado, na forma estabelecida nas planilhas de serviços e insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.



**ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL**

6 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO ESTUDO PRELIMINAR:

Seção de Manutenção Predial da Coordenadoria de Obras,
Engenharia e Arquitetura - Procuradoria Geral de Justiça do Estado do
Maranhão.

São Luís, 17/05/2022.

RAVILSON GALVÃO MEIRELES
Analista Ministerial – FC01
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E
ARQUITETURA – PGJ

Eng.º Gilberto Duailibe Mouchrek
CREA nº. 1145/D – MA.
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E
ARQUITETURA – PGJ