



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO PREDIAL – DMAN

Anexo V – REFERENCIAL TÉCNICO DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

**SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO
PREVENTIVA E CORRETIVA, NA MODALIDADE INTEGRAL
COM POSTOS DE TRABALHO, FORNECIMENTO E
SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS, NOS SISTEMAS,
EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS PARA OS
PRÉDIOS DO 1º GRAU DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA EM
PORTO ALEGRE**

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

No que tange a manutenção corretiva, apresentam-se, a seguir, os modelos de referencias técnicos dos equipamentos elétricos nos prédios do Poder Judiciário do RS:

Equipamento	Referencial Técnico
Bateria selada	Moura ou equivalente técnico
Cofre de derivação elétrica	Beghim ou equivalente técnico
Perfilado	Elecon ou equivalente técnico
Eletrocalha	Elecon ou equivalente técnico
Eletroduto de ferro galvanizado leve	Elecon ou equivalente técnico
Eletroduto de ferro galvanizado a fogo médio	Elecon ou equivalente técnico
Eletroduto de ferro galvanizado a fogo pesado	Elecon ou equivalente técnico
Eletroduto metálico flexível	Elecon ou equivalente técnico
Eletroduto PVC flexível	Elecon ou equivalente técnico
Eletroduto PVC rígido preto roscável	Elecon ou equivalente técnico
Caixa de passagem PVC	Elecon ou equivalente técnico
Condulete de alumínio	Elecon ou equivalente técnico
Canaleta branca em alumínio	Dutotec ou equivalente técnico
Totem tubular de alumpinio	Dutotec ou equivalente técnico
Porta equipamentos branco	Dutotec ou equivalente técnico
Módulo de tomada 10 ou 20A	Schneider ou equivalente técnico
Módulo de interruptor	Schneider ou equivalente técnico
Plugue macho ou fêmea 2P + T	Schneider ou equivalente técnico
Tomada industrial 5P	Steck ou equivalente técnico
Cabo de cobre poliolefina 450/750V	Prysmian ou equivalente técnico
Cabo de cobre EPR 0,6/1kV	Prysmian ou equivalente técnico
Cabo PP 3 vias	Prysmian ou equivalente técnico
Régua elétrica	Exatron ou equivalente técnico
Borne tipo SAK DIN	Steck ou equivalente técnico
Disjuntor DIN mono, bi ou tripolar	ABB ou equivalente técnico
Disjuntor caixa moldada trifásico	ABB ou equivalente técnico

Base e fusível NH	WEG ou equivalente técnico
Sensor de presença	Exatron ou equivalente técnico
Eletroboia	Schneider ou equivalente técnico
Minuteria (relé temporizador)	Exatron, Legrand ou equivalente técnico
Fotocélula (relé fotoelétrico)	Exatron ou equivalente técnico
botoeira (com e sem retenção)	ABB, Schneider, Siemens, WEG
Chave seletora 3 posições	Schneider ou equivalente técnico
Sinaleiros para painel	Siemens, Schneider, ABB ou equivalente técnico.
Relé de revezamento de motor	Altronic ou equivalente técnico
Relé de falta e sequência de fase	ABB, Schneider, Siemens, WEG ou equivalente técnico
Relé de sobrecarga	ABB, Schneider, Siemens, WEG ou equivalente técnico
Contatora	ABB ou equivalente técnico
Contatora auxiliar	ABB ou equivalente técnico
Disjuntor motor	ABB ou equivalente técnico.
Exaustor para banheiro	Ventisol ou equivalente técnico.
Campanhia sem fio	Intelbras ou equivalente técnico
Chuveiro eletrônico 7700W 220V	Lorenzetti ou equivalente técnico
DPS	ABB ou equivalente técnico
Interruptor diferencial residual bipolar 30mA	ABB ou equivalente técnico
Patch panel carregado cat. 6	Furukawa ou equivalente técnico
Organizador de cabos 1U	Furukawa ou equivalente técnico
Cabo de rede U/UTP cat. 6 azul, vermelho ou cinza	Furukawa ou equivalente técnico
Conector RJ45 cat. 6	Furukawa ou equivalente técnico.
Capa emborrachada protetora para cabo de rede RJ45 cat. 6	Vonder ou equivalente técnico.
Patch cord	Furukawa ou equivalente técnico.
Rack de telecomunicações	GP Racks ou equivalente técnico.

Lâmpada bulbo led E27	Osram, Philips ou equivalente técnico.
Perfil de sobrepor para fita led	Luminatti, Bela Home, I9LED ou equivalente técnico.
Fita de led 1350 lúmens/m, com driver incluído	Intral, Stella ou equivalente técnico.
Luminária tipo arandela tartaruga com soquete E27	Olivo TA2100, Wetzel IPT-26, G-light ou equivalente técnico.
Trilho eletrificado para luminária spot LED	Intral, G-light ou equivalente técnico.
Luminária spot LED para trilho	Intral, G-light ou equivalente técnico.
Lâmpada LED dicróica	Stella, Osram ou equivalente técnico.
Luminária led spot de embutir	Philips, Stella, Osram ou equivalente técnico.
Luminária de embutir para 2 lâmpadas tubulares T8 60cm com soquete G13	Intral ou equivalente técnico.
Luminária de embutir para 2 lâmpadas tubulares T8 120cm com soquete G13	Intral ou equivalente técnico.
Lâmpada tubeled T5	Philips, Intral, Avant ou equivalente técnico.
Lâmpada tubeled T8	Philips, Intral, Avant ou equivalente técnico.
Luminária hermética de sobrepor com led	Philips, Intral, Ledvance ou equivalente técnico.
Luminária de sobrepor linear com led	Philips, Intral, Ledvance ou equivalente técnico.
Luminária circular de embutir com led	LEDVANCE ou equivalente técnico.
Luminária led quadrada de embutir	Philips, Intral, Avant ou equivalente técnico.
Luminária de sobrepor slim plafon	Philips, Intral, Avant ou equivalente técnico.
Sinalizador de saída de garagem	Ilutron, Force Line, Capte, GKS ou equivalente técnico.
Projetor externo LED	PHILIPS ou equivalente técnico.

Luminária para iluminação pública externa LED	Philips, Leadvance ou equivalente técnico.
Poste telecônico reto com suporte para uma luminária, incluindo base e chumbadores	Induspar, Fortlight ou equivalente técnico.
Suporte universal para tv led, lcd e plasma 10 a 85"	ELG, Coibeu, Brasforma ou equivalente técnico.
Suporte articulado para tv led, lcd e plasma 10 a 55"	ELG, Coibeu, Brasforma ou equivalente técnico.
Suporte ajustável para tv led, lcd e plasma 10 a 55"	ELG, Coibeu, Brasforma ou equivalente técnico.
Suporte de projetor de teto	ELG, Coibeu, Brasforma ou equivalente técnico.
Adaptador DISPLAYPORT para HDMI 2.0 4K	UGREEN, IVANKY, ELG ou equivalente técnico
Cabo HDMI 2.0 4K	Pix, Elgin, Vinik ou equivalente técnico.
Splitter HDMI com fonte de alimentação bivolt	Sumay, Comtac ou equivalente técnico.
Cabo de força NBR 14136	Multilaser, Exbom, MD9 ou equivalente técnico.
Cabo óptico monomodo (9/125um) ou multimodo (50/125um) de 4 pares	Mediabridge, Ugreen, ELG Ou equivalente técnico.
Cabo óptico monomodo aéreo	Mediabridge, Ugreen, ELG Ou equivalente técnico.
Cordão óptico LC/LC, SC/LC multi MM duplex	Furukawa ou equivalente técnico.
Cordão óptico LC/LC, SC/LC SM duplex	Furukawa ou equivalente técnico.
Kit óptico SM/MM 12 pigtail LC para DIO com DIO incluso	Evus ou equivalente técnico.
FOB (fisa optic block)	Furukawa ou equivalente técnico.
Kit óptico MM/SM 4 pigtail LC para FOB	Evus ou equivalente técnico.
Bandeja para rack padrão 19"	ProtectM, GSS Fixações ou equivalente técnico.
Cabo multivias 24AWG para microfone	Conduscamp, Sparflex ou equivalente técnico.
Cabo paralelo para som 2x1,5mm ²	Prysmian ou equivalente técnico.

1. Infraestrutura mecânica

No que tange à manutenção corretiva, apresentam-se, a seguir, os modelos de referência dos equipamentos mecânicos nos prédios do Poder Judiciário do RS:

Equipamento	Referencial Técnico
Motobomba para água potável	Schneider BCS (monoestágio) ou Schneider ME-AL (multiestágios com rotores em alumínio) ou equivalente técnico, conforme aplicação
Motobomba para água cinza	Schneider BCS (monoestágio) ou Schneider ME-BR (multiestágios com rotores em bronze) ou equivalente técnico, conforme aplicação
Motobomba para jardinagem	Schneider BCR ou equivalente técnico, conforme aplicação
Motobomba submersível	Schneider BCS-320/350 ou equivalente técnico, conforme aplicação
Conjunto automatizador de portão deslizante, basculante ou pivotante	PPA alto fluxo ou equivalente técnico
Conjunto automatizador de grade de enrolar	Garen ou equivalente técnico
Cancela	PPA alto fluxo ou equivalente técnico

2. INFRAESTRUTURA CIVIL

No que tange a manutenção corretiva, apresentam-se, a seguir, os modelos de referência técnicos dos equipamentos civis nos prédios do Poder Judiciário do RS:

FORO CENTRAL I	
Revestimentos	Pintura externa: Selador acrílico Suvinil; massa corrida acrílica Suvinil; tinta acrílica fosca Suvinil calçadão da praia REF: E398. Local: vigas externas, volume da subestação cobertura, volume das circulações das garagens.
	Pintura externa: Tinta esmalte sintético acetinado Suvinil calçadão da praia REF: E398. Local: estrutura metálica da passarela.
	Pintura interna: Selador acrílico Suvinil; tinta Suvinil látex PVA Premium cor Branco Neve. Local: dentro dos shafts e casa de máquinas dos elevadores.
	Pintura interna: Selador acrílico Suvinil; tinta Suvinil acrílica Premium cor Gelo Fosca. Local: hall das escadas enclausurada e escadas enclausuradas.

	Pintura interna: Selador acrílico Suvinil; massa corrida acrílica Suvinil; tinta Suvinil acrílica Premium cor Gelo Fosca. Local: gabinetes e salas dos assessores.
	Pintura interna: Selador acrílico Suvinil; massa corrida PVA Suvinil; tinta Suvinil látex PVA Premium cor Branco Neve. Local: forro de gesso.
	Pintura interna: Tinta acrílica fosco Suvinil cor concreto. Local: forro das garagens.
	Pintura do piso dos shafts de elétrica e subestação: Tinta acrílica para piso cinza médio – Coral.
	Pastilhas cerâmicas Portobello Arquiteto Design Neve 9,5x9,5. Local: banheiros
	Pastilhas cerâmicas ATLAS - 2,5 x 2,5 cm - Cor Ártico - M6249/0 - Série Pantheon.
Forros	Placa Cimentícia s/rebaixo (2,400 x 1,200 x 08mm) Marca Saint-Gobain
	Modelo Hunter Douglas mod. Polaris Lay-in- 625 x 1250mm, sobre perfil "T" 24mm
	Forro metálico HD-MiniCELL T15, prata brasil, grelha 625x625mm, Marca Hunter Douglas.
Pisos	Piso vinílico Tarkett Linha Ambianta Studio Stone 47x47cm 3mm cod 680.
	Revestimento Porcelanato Portobelo Mineral Nude 60x60, retificado. Rodapé porcelanato Mineral Nude 15x60.
Acabamentos hidrossanitários	Vasos sanitários Deca P.8.17, modelo Monte Carlo
	Mictórios com sifão integrado M715.17.
	Cuba oval de embutir cor branca Deca L37.17.
	Vasos sanitários: Deca P.808.17, modelo Monte Carlo.
	Caixa descarga DUAL duna/m.carlo/v.plus branca CD 01F.17.
	Torneiras: Decamatic 1173C
	Válvulas de descarga: Válvula de descarga Deca Hydra duo 2545.C.114
	Válvula p/mictório 2570C-Decamatic-Deca
	Sifões: Deca 1680.C.100.112.
	Chuveiro elétrico Jet Turbo Multi temperaturas Lorenzetti 7500W
	Toalheiro visium inox com trava - Produto: 1301.
	Saboneteira visium inox 1000ml sem visor - Produto 1010.
	Porta sabão visium inox - Produto 13.02.
	Cabide Cromado 2060.C.FLX – Deca.

	Torneira Tanque Parede C/AREJ 1159.C39.
	Torneira Cozinha mesa SP 1167 c43.
	Tanque 560x430mm branco TQ 01.17.
FORO CENTRAL II	
Revestimentos	Pastilha 2,5x2,5cm Atlas série Pantheon cor ártico (branco)
	Pastilha 2,5x2,5cm Atlas série Pantheon cor areia
	Porcelanato de massa única Portobello Progetto Simples Branco Natural 60x120cm
	Porcelanato massa única Portobello New Age Stone Wood natural 30x60cm
	Cerâmica Portobello Arquiteto Neve 10x10cm
Forros	Forro mineral 625x1250mm Hunter Douglas Georgian 3422 Perfil Lay-in cor branco
	Forro mineral 625x1250mm Hunter Douglas Georgian 3422 Perfil Lay-in cor preto
	Forro de fibra Hunter Douglas Tech Style 122x122
	Forro de gesso + pintura acrílica cor Marron
	Forro de gesso + pintura acrílica cor Branca
	Placas em MDF 250x150cm revestidas em fórmica cor preto fosco
	Armstrong- Fine Fissured e Sonix- Fine. Com borda reta "Layin"- cor branca.
Pisos	Porcelanato Portobello City Off White 60x120cm – rejuntado
	Porcelanato Portobello City Fence 60x120cm – rejuntado
	Porcelanato de massa única Portobello New Age Stone Wood Natural 30x60cm – rejuntado
	Porcelanato de massa única Portobello New Age Stone Diamond Natural 30x60cm – rejuntado
	Porcelanato de massa única Portobello New Age Stone Diamond Natural 45x45cm – rejuntado
	Porcelanato de massa única Portobello New Age Stone Diamond Natural 30x30cm – rejuntado
	Porcelanato Portobello New Age Stone Wood Externo 45x45cm – rejuntado
	Porcelanato Portobello New Age Stone Wood Natural 45x45cm – rejuntado
	Porcelanato Portobello Granilite Chocolate Externo 45x45cm – rejuntado
Acabamentos hidrossanitários	Cuba de embutir oval Deca cor branco gelo

	Bacia Deca Ravena convencional cor branco gelo
	Bacia Deca Ravena com caixa acoplada cor branco gelo
	Bacia Deca linha Conforto – assento com abertura frontal cor branco gelo
	Lavatório com coluna Deca Ravena cor branco gelo
	Lavatório Deca L51 coluna suspensa cor branco gelo
	Mictório Deca M714 com sifão integrado e entrada de água embutida cor branco gelo
	Bacia Deca Ravena com caixa acoplada saída horizontal cor branco gelo
	Tanque Deca 30 litros com pedestal cor branco gelo
	Torneira Docol Pressmatic Compact de mesa – acabamento cromado
	Misturador de parede Docol linha Delicatta
	Torneira Docol Pressmatic Benefit – acabamento cromado
	Cesto para lixo Clonex branco em ABS – 14 litros
	Válvula de descarga Docol anti-vandalismo – acabamento cromado
	Válvula de descarga Docol Benefit – acabamento cromado
	Chuveiro Docol Tradicional – acabamento cromado
	Cesto para lixo Clonex branco em ABS – 23 litros
	Toalheiro inter folhas Clonex branco, com base em ABS
	Porta papel higiênico Rolão Clonex branco – 500 metros
	Saboneteira Clonex Aitana branca em ABS – 900 ml
	Espelho 70x70cm sem facete colado em MDF
	Espelho 70x90cm sem facete colado em MDF
	Espelho 610x245cm sem facete colado em MDF
	Acabamento para registro Docol linha Delicatta
	Torneira Docol Longa – referência 1058
FORO REGIONAL DA RESTINGA	
Revestimentos	Pintura acrílica em paredes internas Tinta Acrílica Premium Branco gelo Suvnil
	Pintura acrílica paredes externas Tinta Acrílica Premium – cor Bege - Suvnil
	Pintura esmalte esquadrias e serralherias Tinta Esmalte Seca Rápido – cor Preto - Suvnil
	Revestimento cerâmico em pastilhas PORCELANA

	9,5X9,5 Cerâmica Linha Arquiteto Desing – cor neve – Portobello Acetinado
	Revestimento cerâmico em pastilha 10x10 GALERIA BRANCO MESH AC 10X10 BRANCO ELIANE
Pisos	Piso porcelanato 60x60cm Eliane Munari Concreto
	Rodapé porcelanato 10x60cm Eliane Munari Concreto
	Fita antiderrapante para degraus escada 3M Safety walk Preta
Forros	Forro fibra mineral modular em placas. Peso máximo placa de 4,5 kg/m ² , 300 kg/m ³ de densidade, SRA=0,70, AlphaW=0,70, NRC=0,70, RH=95, CAC= 33 a 49dB, reflexão luminosa de 90%, resistência a fogo Classe A, Coeficiente térmico de 0,057 W/m ² C. Hunter Douglas Polaris Branco
Acabamento hidrossanitários	Bacia sanitária convencional DECA Monte Carlo – P8.17 Branco Sanitários
	Assento plástico para bacia sanitária TUPAN Monte Carlo – AP80.17 Branco Bacia sanitária comum
	Válvula de descarga DECA Hydra Duo 2545.C.112 Cromado Bacia sanitária comum
	Bacia sanitária conforto PCD DECA Vogue Plus Conforto – P510.17 Branco Sanitários PCD
	Assento plástico para bacia sanitária PCD TUPAN Vogue Plus – AP.50.17 Branco Bacia sanitária PCD
	de descarga PCD DECA Hydra Conforto 2565.C.112 Cromado Bacia sanitária PCD
	Torneira de mesa para cozinha DECA Targa 1167.C40 Cromado Copa
	Torneira de mesa com fechamento automático DECA Dematic Eco 1173.C Cromado Sanitários
	Torneira de mesa com fechamento automático FAUSI LX 1200-4 Cromado Sanitários
	Torneira de mesa com fechamento automático DECA Dematic Eco 1173.C.Conf. Cromado Sanitários PCD
	Torneira para tanque DECA Standard 1154-C34 Cromado Depósitos
	Cuba de semi encaixe quadrada Deca Cuba de embutir L830.17 Branca Sanitários
	Cuba redonda de embutir Tramontina Lavínia 30BL

	Aço inox Copa
	Sifão cromado lavatório Deca 1680.C.100.112 Cromado Sanitários
	Sifão cromado Deca 1680.C.112 Cromado Copa
	Porta papel toalha interfolhado Biovis Toalheiro AG+ Branco Sanitários
	Saboneteira com reservatório Biovis Saboneteira AG+ 1102 Branco Sanitários
	Porta papel em rolo Biovis Porta Rolão AG+ Branco Sanitários
	Cabide metálico DECA 2060.C01 Cromado Sanitários
	Barra tubular de apoio – 45cm Sicmol 4772 Cromado Sanitários PCD
	Barra tubular de apoio – 80cm Sicmol 14566 Cromado Sanitários PCD
	Barra tubular de apoio – 30cm Sicmol 24870 Cromado Sanitários PCD
	BACIA CONVENCIONAL CONFORTO SEM ABERTURA FRONTAL COM ASSENTO DECA - Linha Conforto Vogue Plus – P510.17 - cor branco/ DECA – Linha Vogue Plus – Assento Poliéster – cód: AP.50.17, cor branco
	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA SUSPensa - DECA - lavatório e coluna suspensa, Linha Monte Carlo – códigos L 81.17 e CS.1.17 - cor branco
	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA LAVATÓRIO – TIPO B DECA - Decamatic Eco - Torneira de mesa com fechamento automático para lavatório Cód: 1173.C
	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA LAVATÓRIO PCD MEBER – modelo Mebermatic balcão com alavanca Cód. 100065 C
	VÁLVULA DE DESCARGA - KIT CONVERSOR DUO Válvula de descarga: DECA –Hydra Duo / Kit conversor Hydra Max para Hydra Duo 1 1/2" cód:4916.C.112.DUO
	VÁLVULA DE DESCARGA CONFORTO PARA PCD DECA – Hydra Eco Conforto 2565.C.114.CONF / Acabamento para válvula de descarga: DECA – Hydra Eco Conforto 4900.C.CONF
	VÁLVULA DE MICTÓRIO DECA – Decamatic 2570C/ Ligação flexível malha de aço 50cm - Cód. 4607.C.050
	PORTA PAPEL EM ROLO INOX

	BIOVIS VISIUM - Porta Rolão Visium - Cód: 13.02
	PORTA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO EM INOX BIOVIS BIOVIS VISIUM - Toalheiro Visium - Cód: 13.01 (polido)
	SABONETEIRA COM RESERVATÓRIO EM INOX BIOVIS BIOVIS VISIUM - Saboneteira Visium 1000ml - Cód: 001010 (polida)
	ASSENTO SANITÁRIO – TIPO B DECA – Linha Monte Carlo – Assento em Polipropileno – cód: AP.80.37, cor creme
	CABIDE METÁLICO DECA - Cabide Flex Cromado - 2060.c.flx Cód. 35032718
	SIFÃO SANFONADO UNIVERSAL AJUSTÁVEL MULTIUSO SIFÃO SANFONADO UNIVERSAL AJUSTÁVEL MULTIUSO - 66cm TIGRE
	KIT UNIVERSAL DUPLO ACIONAMENTO CAIXA ACOPLADA DECA - Kit Universal Duplo Acionamento Caixa Acoplada - Código 1100.SI.60.01
	Marca: Suvinil Acrílico Premium Toque de Luz – cor Branco Gelo (pintura interna);
	Suvinil Acrílico Premium Sempre Nova - Tinta Acrílica Premium, Acabamento Semiacetinado – cor Ovelha (fachada externa);
	Suvinil Acrílico Premium Sempre Nova - Tinta Acrílica Premium, Acabamento Semiacetinado – cor Medalha de Bronze (fachada externa)
	Marca: Suvinil Acrílica Texturato Premium – Granulado (utilizado na escada de emergência e antecâmara) e Suvinil Acrílica Texturato Premium – Rusttico (utilizado na fachada)
	Suvinil Esmalte Premium Contra Ferrugem – Acetinado