



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**  
**SECRETARIA-GERAL**  
**SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS**

**Memorial Descritivo**  
**Serviços Manutenção Preventiva e Corretiva das Instalações Prediais**

**Sumário**

<b>1. DISPOSIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>2</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DAS EDIFICAÇÕES</b>	<b>2</b>
<b>3. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>4</b>
<b>4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>	<b>12</b>
<b>5. PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>	<b>13</b>
<b>6. MANUTENÇÃO CORRETIVA</b>	<b>32</b>
<b>7. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM GERAL</b>	<b>34</b>
<b>8. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS</b>	<b>35</b>
<b>9. APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIOS E LAUDOS DE SERVIÇOS TÉCNICOS</b>	<b>36</b>
<b>10. EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>37</b>
<b>11. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTO</b>	<b>41</b>
<b>12. RELAÇÃO DE INSUMOS</b>	<b>43</b>
<b>13. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR</b>	<b>44</b>



## 1. DISPOSIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 1.1. Executar os serviços, no que couber, em conformidade com os Cadernos Técnicos de Composição do Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) da Caixa Econômica Federal ([http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx#categoria\\_533](http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx#categoria_533)) e com o Manual de Obras Públicas – Edificações/Construção (Práticas SEAP) da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio ([www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manual.htm](http://www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manual.htm)).
- 1.2. Proceder aos descartes dos materiais seguindo as diretrizes contidas na Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, que “Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.
- 1.3. Atender a todas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - NR, inerentes aos serviços desta contratação, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho.
- 1.4. Atender todos os requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou Institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.

## 2. DESCRIÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

- 2.1. O edifício-sede - etapa I e II - é constituído de:
  - 2.1.1. 15 pavimentos: 09 pavimentos tipo, 3 subsolos, pavimento térreo, mezanino e cobertura
  - 2.1.2. Etapa I possui 06 elevadores e a etapa II possui 05 elevadores
  - 2.1.3. Auditório com 428 lugares.
  - 2.1.4. Subestação de baixa tensão
  - 2.1.5. Instalações elétricas
  - 2.1.6. Instalações hidrossanitárias
  - 2.1.7. Instalação de rede estruturada
  - 2.1.8. Sistema de segurança e combate a incêndio
- 2.2. Os edifícios das Promotorias de Justiça de Taguatinga, do Gama, de Defesa da Infância e da Juventude, de Planaltina, de Samambaia, do Paranoá, de Santa Maria, de Ceilândia, de São Sebastião e de Brasília II, são constituídos de:
  - 2.2.1. 03 pavimentos: subsolo, pavimento térreo e 1º pavimento
  - 2.2.2. 04 pavimentos (somente Ceilândia): 2º subsolo, 1º subsolo, pavimento térreo e 1º pavimento;



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

2.2.3. 04 pavimentos (somente Brasília II): 1º subsolo, pavimento térreo, 1º e 2º pavimentos;

2.2.4. Subestação

2.2.5. Instalações elétricas

2.2.6. Instalações hidrossanitárias

2.2.7. Instalação de rede estruturada

2.2.8. Sistema de segurança e combate a incêndio

2.2.9. Sistema de automação predial

EDIFICAÇÃO	DATA DE INAUGURAÇÃO	ÁREA – m <sup>2</sup>
Edifício-sede – etapa I	1998	20.692,25
Edifício-sede – etapa II	2012	28.933,21
Edifício PJ de Taguatinga	1998	4.441,67
Edifício PJ do Gama	2004	4.583,35
Edifício PJ Infância e da Juventude	2005	4.745,52
Edifício PJ de Planaltina	2006	4.557,68
Edifício PJ de Samambaia	2007	4.583,35
Edifício PJ do Paranoá	2008	4.642,66
Edifício PJ de Santa Maria	2009	2.625,89
Edifício PJ de Ceilândia	2014	5.307,17
Edifício PJ de São Sebastião	2015	3.856,77
Edifício PJ de Brasília II	2018	9.360,67
Instalações no Setor de Garagens Oficiais	2019	3.245,08
	<b>TOTAL</b>	<b>101.575,27</b>

2.3. Demais áreas ocupadas:

EDIFICAÇÃO	ÁREA – m <sup>2</sup>	
Instalações em Sobradinho	940,00	
Pátio de estacionamento em Sobradinho	2.037,00	
Instalações no Fórum de Brazlândia	427,81	
Instalações no Juizado Especial Criminal do Guará	46,04	
Instalações do NAI no SAAN	95,50	
Instalações no Fórum do Recanto das Emas	306,25	
Instalações no Centro Empresarial Taguatinga Shopping	515,30	
Instalações no Fórum do Riacho Fundo	25,52	
Instalações no Fórum Des. José Júlio Leal Fagundes	34,80	
	<b>TOTAL</b>	<b>4.428,22</b>

<b>AREA TOTAL GERAL</b>	<b>106.003,49</b>
-------------------------	-------------------



### 3. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS E EQUIPAMENTOS

#### 3.1. Principais Sistemas

- 3.1.1. Sistema hidrossanitário compreendendo: sanitários, caixas acopladas, mictórios, louças, ferragens e acessórios de banheiros e de copas, chuveiros, registros, torneiras internas, externas e de lavatórios, “bocas de lobo”, caixas de visita externas, caixas d’água, caixas de gordura, caixas de areia, boias, tubulações, válvulas, sifões, ralos sifonados e secos, sistema de escoamento de águas pluviais, calhas, grelhas, bombas de recalque, drenos de brita, tubos subterrâneos, fossas, sistemas de água fria, sistemas de águas pluviais, sistemas de águas servidas (esgoto).
- 3.1.2. Sistema de aproveitamento e tratamento de água de chuva compreendendo: reservatórios, filtros, tubulações de sucção, recalque e distribuição, bombas de transferência, bombas de recalque, bomba dosadora de hidróxido, clorador, hidrômetro, registros, válvulas, boias, torneiras.
- 3.1.3. Sistema elétrico compreendendo: ramal de entrada aéreo, ramal de entrada subterrâneo, subestação transformadora de média tensão, subestação de manobra de baixa tensão, iluminação, força, barramentos gerais de entrada, quadros gerais de distribuição de energia normal; quadros gerais de distribuição de energia de emergência; quadros gerais de distribuição de energia essencial (no-break); quadros parciais de distribuição de energia normal; quadros parciais de distribuição de energia de emergência; quadros parciais de distribuição de energia essencial (no-break); quadros de comando de bombas e motores; quadros de comando de iluminação; quadros dos sistemas de automação; quadros de força dos sistemas de ar condicionado; quadros de força dos sistemas de elevadores; barramentos blindados bus way completos de 225 A, 315 A, 325 A, 450 A, 550 A, 700 A, 1000 A, 2.500 A, 4.000 A com caixa plug-in; quadros terminais de distribuição de energia, incluindo-se quadros de bombas, banco de capacitores, controladores lógico programáveis (CLP), interfaces homem-máquina (IHM) e todos os demais equipamentos listados neste Memorial Descritivo, além de toda a infraestrutura disponível e necessária para abrigar as instalações elétricas. Incluem-se nesse item os serviços de enrolamento dos motores das bombas de água pluvial, de água potável, de esgoto, jockey, da bomba para hidrantes e do sistema de combate a incêndio.
- 3.1.4. Sistema de cabeamento estruturado compreendendo; todo o cabeamento metálico e óptico, conectores, certificação, infraestrutura, racks e distribuidor geral de telefonia (DG).
- 3.1.5. Sistema de proteção contra descarga atmosférica compreendendo: os subsistemas de captação, de descida e de aterramento, conforme definições e responsabilidades descritas pela ABNT NBR 5419-1/2005, NBR 5419-2/2005, NBR 5419-3/2005 e NBR 5419-4/2005.
- 3.1.6. Sistema de prevenção e combate a incêndio compreendendo: hidrantes, mangueiras, tubulação, suportes, gongos hidráulicos, bombas hidráulicas, chaves, serviços de inspeção, manutenção, teste hidrostático e recarga em extintores de incêndio, inspeção, manutenção e teste hidrostático em mangueiras de incêndio,



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

chuveiros automáticos, chaves, infraestrutura bem como os serviços de inspeção e manutenção do sistema.

3.1.7. Sistema de detecção e alarme de incêndio compreendendo: central de detecção e alarme, painel repetidor, detector automático pontual, acionador manual e indicador sonoro ou visual da ocorrência relacionada ao sistema de detecção e alarme de incêndio, circuitos de detecção, sinalização, alarme e auxiliar e sua proteção em geral conforme definido na norma brasileira NBR 9441:1998 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3.1.8. Sistema de irrigação compreendendo: aspersores e bocais, tubulações hidráulicas e elétricas específicas, válvulas, sensores e controladores associados ao sistema de irrigação. Compreendendo os serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, do sistema de irrigação, inclusive com ampliação de ramais e setores novos, bem como a supressão de ramais e setores existentes.

3.1.9. Sistema de supervisão e controle predial que compreende quadros de automação, controladores lógico-programáveis (CLP), sensores diversos, interface homem-máquina (IHM), atuadores, transdutores elétricos e eletromecânicos com cabeamento próprio, redes de dados de automação predial incluindo *software e hardware*, *software* supervisor.

3.1.10. O sistema de supervisão e controle predial é subdividido em quatro subsistemas, são eles:

3.1.10.1. SGE – Sistema de Gestão de Energia, que é responsável pelos sistemas elétricos, consiste na monitoração das instalações elétricas incluindo grupo gerador, *no-break*, subestação e também realiza a medição do consumo de energia.

3.1.10.2. SCAR – Sistema de Controle de Ar Condicionado, que é responsável pelos sistemas mecânicos de refrigeração e ventilação, que inclui o controle de água gelada para a climatização de todo o prédio.

3.1.10.3. SGU – Sistema de Gestão de Utilidades, que é responsável pelo monitoramento e controle de sistemas elétricos e mecânicos acessórios ao funcionamento do edifício e dos demais sistemas, como bombas de água, volume dos diversos reservatórios de água e combate a incêndio.

3.1.10.4. SCIL – Sistema de Controle de Iluminação, que é responsável pelo monitoramento e controle de toda a iluminação do edifício.

3.1.11. Os subsistemas do sistema de supervisão e controle predial estão presentes nas edificações do MPDFT conforme tabela abaixo:

EDIFICAÇÃO	SGE	SCAR	SGU	SCIL
Promotoria de Justiça de Taguatinga	X	X	X	X
Promotoria de Justiça do Gama	X	X	X	
Promotoria de Justiça de Defesa da Infância e da Juventude	X	X	X	
Promotoria de Justiça de Planaltina		X		
Promotoria de Justiça de Samambaia		X		
Promotoria de Justiça do Paranoá	X	X	X	
Promotoria de Justiça de Santa Maria		X		
Promotoria de Justiça de Ceilândia	X	X	X	X
Promotoria de Justiça de São Sebastião	X	X	X	X



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Promotoria de Justiça de Brasília II	X	X	X	X
Edifício Sede – Etapa I		X		
Edifício Sede – Etapa II		X		

3.1.12. Destacamos que os sistemas listados, não são extensivos, abrangem apenas os principais sistemas mais relevantes abrangidos pelo contrato.

3.1.13. Os novos sistemas incorporados ou substitutos dos relacionados, também deverão ser mantidos, sem ônus adicional à Contratante.

### 3.2. Principais Equipamentos

3.2.1. Destacamos que os equipamentos listados, não são extensivos, abrangem apenas os principais equipamentos mais relevantes abrangidos pelo contrato.

3.2.2. Os novos equipamentos incorporados ou substitutos dos relacionados, também deverão ser mantidos, sem ônus adicional à Contratante.

EDIFÍCIO-SEDE				
	EQUIPAMENTO	FABRICANTE	MODELO	POTÊNCIA/TENSÃO
1	Subestação de Manobra em Baixa Tensão	ABB		
2	Banco de capacitor - I		Automático de 12 estágios	300 kVAr/380V-60Hz
3	Banco de capacitor - II		Automático de 12 estágios	300 kVAr/380V-60Hz
4	Central de Detecção e Alarme de Incêndio do SDAI - I	JOHNSON-CONTROLS	IFC-200	
5	Central de Detecção e Alarme de Incêndio do SDAI - II	SKYFIRE	JB-QB-SL: FIRE ALARM CONTROL PANEL	
6	Detectores de Incêndio e Módulo de Controle do SDAI - I	JOHNSON-CONTROLS		
7	Detectores de Incêndio e Módulo de Controle - II	Brightsky Electronic Co. Ltda		
8	Bombas de água potável - I	KSB, MEGANORM BLOC		30 cv
9	Bombas de água potável - II			40 hp
10	(2) Bombas do Sistema de SPRINKLER - I	KSB, MEGANORM BLOC		30 cv
11	Bombas do Sistema de SPRINKLER - II			40 hp
12	Bomba JOCKEY - I	KSB, MEGANORM BLOC		10 cv
13	Bomba JOCKEY - II			3 kW
14	Bombas do Sistema de Hidrantes de Parede - I	KSB, MEGANORM BLOC		4 cv
15	Bombas do Sistema de Hidrantes de Parede - II			5 cv
16	Bombas Submersas Para Esgoto - I	FLYGT		3,5 cv
17	Bombas Submersas Para Esgoto - II			3,5 cv
18	Bombas Submersas de Água Pluvial - I	FLYGT		5 cv
19	Bombas Submersas de Água Pluvial - II			3,5 cv
20	Bomba de Irrigação	SCHNEIDER		1,5 cv 3.450 rpm
21	Para-raios - I	Franklin	Gaiola de Faraday associado com captadores Franklin	
22	Para-raios - II	Franklin	Gaiola de Faraday associado com captadores Franklin; Módulo da malha máximo: 10 x 20 m; Nº de caixas de inspeção: 20	
23	Motores das cancelas automatizadas 01 e 02 - I	PPA	Asper	¼ CV
24	Automação Predial - I	JOHNSON-CONTROLS	Supervisório: Metasys Dispositivos: NAE5510, FEC2610,	



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

			FEC2611, IOM4711 Redes: Bacnet/RS485, Ethernet/IP	
25	Automação Predial - II	HITACHI	Supervisório: CSNET WEB Dispositivos: PSC-A160WEB1 Redes: H-Link, Ethernet/IP	
<b>EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE DEFESA DA INFÂNCIA E DA JUVENTUDE</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
	<b>Subestação</b>			
1	Disjuntor de MT a Vácuo	Beghim Ind. E Com. S.A.	ARC-O-VAC - MAF 15	
	Relé de Sobrecorrente	Pextron	URPE 7104	
	Termostato	Brasiterm	IMA 1 contato MF	
	Transformador	Trafomil	Trafo Seco	300KVA
2	Bombas de Incêndio	Eberle		3 cv
3	Bombas de Recalque	WEG		0,75 Kw/1,0 cv
4	Bombas de Irrigação	Grundfos	NDF-7	
5	Bombas de esgoto			2 cv
6	Bombas de águas pluviais			2 cv
7	Central de Alarme de Incêndio	Ezalpa	NET	
8	Sistema de Automação	Carrier		
9	Porta Eletrônica	Manusa		
10	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
11	Portal detector de metais	Magnatec	MAG XX MULTZONE	
12	Cancela	Rossi		
13	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm2	13,8KV
14	Automação Predial	Schneider	Supervisório: StruxureWare Building Operation, versão 3.2.2.61 Dispositivos: AS-P, Módulo de Expansão UI-16, Módulo de Expansão DO-FC-8-H, Spacelink, MEC (Mercato), MP-C-24A, RP-C-16A, MTN682191, MTN644592, SE7300A5045B. Redes: Bacnet/IP, Modbus/RS485, Bacnet(MSTP)/RS485, KNX, Ethernet/IP	
<b>EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DO GAMA</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
	<b>Subestação</b>			
1	Disjuntor de MT a Vácuo	Beghim Ind. E Com. S.A.	ARC-O-VAC MAF 15	
	Relé de Sobrecorrente	Pextron	URPE 7104	
	Termostato	Brasiterm	30°	
	Transformador	Trafomil	Trafo seco	300KVA - 13,8KV/380V
2	Bombas de incêndio	WEG		2,2 Kw/3,0 cv
3	Bombas de recalque	WEG		2,2 Kw/3,0 cv
4	Central de Alarme de Incêndio	Ezalpa	NET	
5	Porta Automática			
6	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
7	Portal detector de metais			
8	Cancela			
9	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm2	13,8kv
10	Automação Predial	Schneider	Supervisório: StruxureWare Building Operation, versão 3.2.2.61 Dispositivos: AS-P, Módulo de Expansão UI-16, Módulo de Expansão DO-FC-8-H, Spacelink,	



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

MEC (Mercato), MP-C-24A, RP-C-16A, MTN682191, MTN644592, SE7300A5045B.  
Redes: Bacnet/IP, Modbus/RS485, Bacnet(MSTP)/RS485, KNX, Ethernet/IP

**EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PLANALTINA**

	EQUIPAMENTO	FABRICANTE	MODELO	POTÊNCIA/TENSÃO
	<b>Subestação</b>			
1	Disjuntor de MT a Vácuo	Beghim Ind. E Com. S.A.	ARC-O-VAC MAF 15	
	Relé de Sobrecorrente	Pextron	URPE 7104	
	Termostato	Brasiterm	30°	
	Transformador	Trafomil	Trafo Seco	300 KVA
2	Bombas de Incêndio	WEG		1,5 Kw/2,0 cv
3	Bombas de Recalque	Schneider		0,75Kw/1,0 cv
4	Bombas de Irrigação			
5	Bombas de Esgoto			3 cv
6	Bombas de águas pluviais			3 cv
7	Central de Alarme de Incêndio	Ezalpa Equipamentos de Segurança LTDA	NET	
8	Automação Predial	Schneider	Supervisor: StruxureWare Building Operation, versão 3.2.2.61. Dispositivos: AS-P, Spacelink, B3804, SE7300A5045B. Redes: LonTalk, Modbus/RS485, Bacnet(MSTP)/RS485, Ethernet/IP	
9	Porta Automática			
10	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
11	Portal detector de metais	Detronix	Mettus MS	
12	Cancela			
13	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm <sup>2</sup>	13,8kv

**EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DO TAGUATINGA**

	EQUIPAMENTO	FABRICANTE	MODELO	POTÊNCIA/TENSÃO
	<b>Subestação</b>			
1	Disjuntor de MT a Vácuo	Siemens		
	Relé de Sobrecorrente	Siemens		
	Termostato			
	Transformador	GEAFOL		300kVA
2	Banco de Capacitores	Siemens		
3	Bombas de Incêndio	WEG		5,0 cv
4	Bombas de Recalque	WEG		3,0 cv
5	Bombas de Esgoto			
6	Bombas de águas pluviais			
7	Bombas de reuso			
8	Central de Alarme de Incêndio	Global Fire	Ezalpa	
9	Sistema de automação	Siemens	Supervisor: SIMATIC WinCC Dispositivos: S7-1200, SM-1221, SM1222, SM-1231, SM-1232, SM-1234, LOGO 0BA8, Módulo Expansão LOGO 0BA2, IHM LOGO TDE, IHM SIMATIC Basic Panel KTP700, Redes: Modbus/RS485, Profinet	
10	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
11	Porta Automática			
12	Portal detector de metais			





MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

13	Cancela			
14	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm <sup>2</sup>	13,8kv
<b>EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE SAMAMBAIA</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
	<b>Subestação</b>			
1	Disjuntor de MT a Vácuo	Beghim Ind. E Com. S.A.	ARC-O-VAC MAF 15	
	Relé de Sobrecorrente	Pextron	URPE 7104	
	Termostato	Brasiterm	30°	
	Transformador	Siemens trafo seco	Geafol	300 KVA
2	Bombas de Incêndio	Kohlbach	PTX – 3	2,2 Kw/3,0 cv
3	Bombas de Recalque	Schneider		0,75Kw/1,0 cv
4	Bombas de esgoto			2 cv
5	Bombas de águas pluviais			2 cv
6	Central de Alarme de Incêndio	Ezalpha Equipamentos de Segurança LTDA	LPP-150-27 Trident-ML	
7	Sistema de automação	Schneider	Supervisor: StruxureWare Building Operation, versão 3.2.2.61. Dispositivos: AS-P, Spacelink, B3804, SE7300A5045B. Redes: Modbus/RS485, Bacnet(MSTP)/RS485, Ethernet/IP	
8	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
9	Porta Eletrônica	Dorma		
10	Portal detector de metais	IECO	Portal 8Z	
11	Cancela	Garen		
12	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm <sup>2</sup>	13,8kv
<b>EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DO PARANOÁ</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
	<b>Subestação</b>			
1	Disjuntor de MT	Siemens	3A1284-2	
	Relé de Sobrecorrente	MiCom	P111C	
	Transformador	Contrafo	Trafo Seco Dyn	300 KVA
	Banco de Capacitores	ABB	XLP000	75 kVAr
2	Bombas de Incêndio	WEG		5 cv
3	Bombas de Recalque	WEG		3 cv
4	Bombas de irrigação	WEG	BTOOCANXJ003020	
5	Bombas de esgoto			3 cv
6	Bombas de águas pluviais			3 cv
7	Central de Alarme de Incêndio	Ezalpha	Trident-ML	
8	Sistema de automação	Schneider	Supervisor: StruxureWare Building Operation, versão 3.2.2.61. Dispositivos: AS-P, Módulo de Expansão UI-8 / DO-FC-4-H, Spacelink, MEC (Mercato), MP-C-36A, MP-C-24A, RP-C-18A, RP-C-16A-230, MTN682191, MTN644592, MTN6700-0012, SE7300A5045B. Redes: Bacnet/IP, Modbus/RS485, Bacnet(MSTP)/RS485, KNX, Ethernet/IP	
9	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
10	Porta Automática	DITEX	REX	
11	Portal detector de metais	Detronix	Mettus MS	
12	Cancela	Rossi		



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

13	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm2	13,8kv
<b>EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE SANTA MARIA</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
	<b>Subestação</b>			
1	Relé de Proteção Térmica	Pextron	PCPT 4	
	Transformador Trifásico à Seco	Comtrafo	R – 3 - 225	
	Banco de Capacitores			45 KVAr - 380V
2	Bombas de Incêndio	Jacuzzi	5DM2.1/2-TRIF	
3	Bombas de Esgoto	ABS	Robusta 250T	
4	Bombas de Recalque Água Fria	ABS	Uni 550T	
5	Bombas de Águas Pluviais	Jacuzzi	2DL1-T	
6	Central de Alarme de Incêndio	TRIDENT ML	2pp-150-27	
7	Sistema de automação	Trane	Supervisor: Tracer Summit V.17 Dispositivos: BCU BMTX, MP580, Módulo de I/O MP503, VV551 Redes: Trane	
8	Portas Eletrônicas	ABRAPORT	PPA	
9	Portão Eletrônico	Rossi	DZ4-SK	
10	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
11	Portal Detector de Metais	Detronix	Mettus DX 8S	
12	Cancela			
13	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm2	13,8kv
<b>EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE CEILÂNDIA</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
	<b>Subestação</b>			
1	Relé de Proteção Térmica	Pextron	PCPT 4	
	Disjuntor de Média Tensão			300 kVA
	Transformador Trifásico à Seco			45 KVAr - 380V
	Banco de Capacitores			
2	Bombas de Incêndio	WEG	W22 Plus	
3	(2) Bombas de Esgoto			1 cv
4	Bombas de Recalque Água Fria	WEG	Plus	
5	(2) Bombas de Águas Pluviais			1 cv
6	Bombas de Sprinkler			
7	Centra de Alarme de Incêndio	SIEMENS	CERBERUS ECO FC18	
8	Sistema de automação	Trane	Supervisor: Tracer ES Dispositivos: TRACER SC, MP581, Módulo de Expansão EX2, UC400, Módulo de Expansão XM30, Redes: Trane	
9	Portas Eletrônicas	PPA		
10	Portão Eletrônico	Rossi	DZ4-SK	
11	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
12	Portal Detector de Metais	MAGNETEC METAL DETECTORS	MAG XXI WP	
13	Cancela	PPA		
14	Rede compacta área de distribuição		Cabo Coberto não Isolado – Alumínio – XLPE - 15Kv - 50mm2	13,8kv
<b>EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE SÃO SEBASTIÃO</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
	<b>Subestação</b>			
1	Relé de Proteção Térmica	Pextron	PCPT 4	
	Disjuntor de Média Tensão			



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

	Transformador Trifásico à Seco	Contrafo		500 kVA
	Banco de Capacitores			127.1 KVAr - 380V
2	Bombas de Incêndio	WEG	W22 Plus	
3	Bombas de Esgoto			
4	Bombas de Recalque Água Fria	WEG	Plus	
5	Bombas de Águas Pluviais	Jacuzzi	2DL1-T	
6	Bombas de recalque da água de reuso			
7	Bombas de reuso			
8	Centra de Alarme de Incêndio	EZALPHA	JUNO Net	
9	Sistema de automação	Schneider	Supervisório: StruxureWare Building Operation, versão 3.2.2.61. Dispositivos: AS-P, Módulo de Expansão UI-8 / DO-FC-4-H, Spacelink, MEC (Mercato), MP-C-36A, MP-C-24A, RP-C-18A, RP-C-16A-230, MTN682191, MTN644592, MTN6700-0012, SE7300A5045B. Redes: Bacnet/IP, Modbus/RS485, Bacnet(MSTP)/RS485, KNX, Ethernet/IP	
10	Portas Eletrônicas	VIDROTEC - DOOR		
11	Portão Eletrônico	Rossi	DZ4-SK	
12	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
13	Portal Detector de Metais	Detronix	Mettus DX/8S	
14	Rede subterrânea primária de distribuição		Cabo Isolado para Média Tensão – Cobre – XLPE - 15Kv - 35mm2	13,8kv

**EDIFÍCIO DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE BRASÍLIA II**

	EQUIPAMENTO	FABRICANTE	MODELO	POTÊNCIA/TENSÃO
	<b>Subestação</b>			
1	Relé de Proteção Térmica	PEXTRON	URPE7104T	
	Disjuntor de Média Tensão			
	Transformador Trifásico à Seco	COMTRAFO		500kVA
2	Bombas de Incêndio	DANCOR	CAM 27-50TJM	
		DANCOR	CAM 63-90JM	
3	Bombas Jockey	DANCOR	CAP 1.1-B-29	
4	Bombas de Recalque de Esgoto	DANCOR	DS 76-50	
5	Bombas de Recalque Água Fria	DANCOR	CAM W16	
6	Bombas de Recalque de Águas Pluviais	DANCOR	DS 56-40	
7	Bombas de recalque da água de reuso	DANCOR	CAM W16	
8	Filtro do sistema de reuso	TECHNIK	VF6 3P	
9	Filtro de areia do sistema de reuso	DANCOR	DFR 2-22	
10	Filtro UV do sistema de reuso	SODRAMAR	SUV17, 17m³/h	
11	Clorador de passagem	SNATURAL	6 pastilhas	
12	Bomba dosadora de hidróxido	ECO	5/7	
13	Reservatórios de reuso	BAKOFTEC	2000 litros	
		BAKOFTEC	15000 litros	
14	Bombas de transferência de reuso	DANCOR	CAM W10	
15	Central de Alarme de Incêndio	Global Fire Equipments	JUNO NET J-NET-EN54-SC-008	
16	Sistema de automação predial	Schneider	Supervisório: StruxureWare Building Operation, versão 3.2.2.61. Dispositivos: Spacelink Redes: KNX, Ethernet/IP	
17	Sistema de automação predial - VRF	HITACH	Supervisório: CSNET WEB Dispositivos: PSC-A160WEB1 Redes: H-Link, Ethernet/IP	
18	Portas eletrônicas	GAREN		
19	Portão Eletrônico		Motor elétrico 1 HP	



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

20	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
21	Portal detecto de metais	MAGNETEC		
22	Rede subterrânea primária de distribuição		3 x 95mm <sup>2</sup>	13,8KV
<b>INSTALAÇÃO NO SETOR DE GARAGENS OFICIAIS NORTE - SGON</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
1	Bombas de recalque	WEG/THEBE		1 cv
2	Para-raios	Franklin	Isoladores em porcelana e cordoalha de descida de 25mm.	
	<b>Subestação</b>			
3	Transformador Trifásico a Óleo	Itaipu		75Kva
<b>ÁREA OCUPADA PELO MPDFT EM SOBRADINHO</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
1	Bomba de recalque			
2	Detector de metal			
<b>EQUIPAMENTOS COMUNS AS UNIDADES</b>				
	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>FABRICANTE</b>	<b>MODELO</b>	<b>POTÊNCIA/TENSÃO</b>
1	Bebedouros e purificadores de água			

#### 4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- 4.1. A manutenção preventiva dos serviços, sistemas e equipamentos será executada com base no **PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA** deste Termo de Referência e nas prescrições dos fabricantes, de acordo com as normas da ABNT e outras normas pertinentes, sempre em consonância com as orientações e demandas do gestor do contrato e a própria experiência da **CONTRATADA** no ramo.
- 4.2. O **PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA** poderá ser alterado a qualquer tempo pelo **CONTRATANTE** que poderá modificar as rotinas e a periodicidade dos serviços, bastando comunicar à **CONTRATADA** por escrito, a qual terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para promover os acertos necessários.
- 4.3. Caso o engenheiro responsável técnico da **CONTRATADA** julgar necessárias alterações ou complementações nas rotinas de manutenção para o funcionamento seguro e eficiente dos equipamentos e sistemas, deverá submeter o assunto ao gestor do contrato.
- 4.4. A **CONTRATADA** deverá providenciar, de acordo com o plano de manutenção, e em atendimento às normas técnicas em vigor, os trabalhos de inspeção, manutenção, recarga e testes hidrostáticos de extintores de incêndio e os trabalhos de inspeção, manutenção e testes hidrostáticos de mangueiras de incêndio, junto à empresa de manutenção certificada pelo Sistema Brasileiro de Certificação e pela Diretoria de Serviços Técnicos - DST do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal – CBMDF, conforme Norma Técnica nº 018/1993-CBMDF, apresentando ao gestor do contrato documento comprobatório deste credenciamento, sempre que realizadas as manutenções de 2º e 3º níveis para os extintores de incêndio e a inspeção e/ou manutenção e/ou testes hidrostáticos das mangueiras de incêndio. As manutenções de 1º, 2º e 3º nível dos equipamentos extintores de incêndio serão realizadas segundo as especificidades de cada caso (carga de água, pó químico seco, dióxido de carbono e ABC).
- 4.4.1. As edificações não poderão ficar sem a cobertura de mangueiras de incêndio durante o período de inspeção ou manutenção e ao menos com 50% da quantidade de extintores por tipo definida em projeto.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

- 4.5. A **CONTRATADA** deverá providenciar, de acordo com o plano de manutenção, os trabalhos de inspeção, manutenção e testes hidrostáticos das mangueiras de incêndio, apresentando os relatórios.
- 4.6. As manutenções preventivas que forem subcontratadas, deverão seguir os termos definidos neste Termo de Referência.
- 4.7. A **CONTRATADA** deverá realizar, de acordo com o plano de manutenção, e quando solicitado pela fiscalização, análise da água dos reservatórios de reaproveitamento de águas pluviais, com utilização de kit de análise apropriado, para avaliação do residual de cloro, pH e alcalinidade total da água, emitindo relatório com os resultados para a fiscalização e procedendo com as correções quando necessário.

## 5. PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### 5.1. Edifício-sede

LEGENDA PERIODICIDADE				
D - Diário				
SE - Semanal				
M - Mensal				
S - Semestral				
A - Anual				
BANCO DE CAPACITORES	SE	M	S	A
Verificar o funcionamento de lâmpadas e led's		x		
Verificar os estágios e suas correntes de consumo		x		
Verificar a ligação do cabo terra à carcaça ( aterramento )	x			
Verificar as buchas dos bancos, as caixas metálicas e o quadro de comando	x			
Reapertar as conexões quando necessário e executar a limpeza dos componentes.		x		
QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO (QGBT)	SE	M	S	A
Verificação de tensão e corrente em horário com maior número possível de cargas ligadas	x			
Limpeza do local e organização	x			
Verificar o sistema de aterramento		x		
Verificar a regulagem dos relés de sobrecarga		x		
Limpar os armários interna e externamente	x			
Fazer exame termográfico, analisando os pontos quentes de equipamentos e barramentos e executar os reparos necessários, como aperto de parafusos e balanceamento de fases.			x	
QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	SE	M	S	A
Testar disjuntor e interruptor DR, quando existente		x		
Lubrificar as dobradiças das portas dos armários e verificar organização.	x			
Limpar os disjuntores, quadros e barramentos com aspirador		x		



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Fazer exame termográfico, analisando os pontos quentes de equipamentos e executar os reparos necessários, como aperto de parafusos e balanceamento de fases.			x	
<b>QUADROS DE COMANDO</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Realizar o teste de funcionamento automático das bombas		x		
Inspecionar visualmente os cabos e fazer as devidas correções quando necessário, bem como verificar a organização	x			
Limpar internamente o painel e seus componentes	x			
Limpar todas as luminárias e lâmpadas		x		
Aferir a corrente dos motores	x			
Reapertar as conexões do aterramento geral	x			
Reapertar os parafusos de contato dos botões de comando, quando necessário	x			
Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga	x			
Verificar o estado de conservação das bases fusíveis e suas tampas	x			
Fazer a inspeção visual do quadro e seus componentes quanto a ferrugem	x			
Verificar e corrigir a ventilação	x			
Fazer exame termográfico, analisando os pontos quentes de equipamentos e executar os reparos necessários, como aperto de parafusos e balanceamento de fases.			x	
<b>ILUMINAÇÃO EXTERNA</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o estado do porta fusível e seu cabo no poste, quando existente.		x		
Verificar a lâmpadas e executar a troca, quando necessário	x			
Verificar a existência de corrosão nas luminárias		x		
Verificar os soquetes das lâmpadas quanto à oxidação		x		
Limpar as luminárias e vidros dos refletores			x	
<b>TOMADAS DE PISO/PAREDE</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Identificar as tomadas de acordo com o tipo de energia oferecida	x			
Reapertar as conexões e as ligações, substituindo as defeituosas, quando necessário.				x
Reapertar carcaças, tampas e blocos de tomadas, quando necessário		x		
Recompôr os isolamentos que ofereçam riscos, quando necessário	x			
<b>REDE ELÉTRICA NORMAL, DE EMERGÊNCIA E ESSENCIAL</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Inspecionar as caixas de passagem	x			
Inspecionar o estado das capas isolantes, fios, cabos e emendas	x			
<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Combater oxidação com aplicação de produtos químicos		x		
Medir a resistência de aterramento máxima				x
Retocar a pintura do mastro com tinta anti-ferrugem			x	
Verificar a continuidade entre os eletrodos de aterramento e a ponta do pára-raios, localizar e eliminar a interrupção ( Teste de Continuidade)				x
Verificar captor		x		
Verificar conexões de aterramento e grampos tensores, e reapertá-los quando necessário.		x		
Verificar isolamento entre o captor e haste			x	
Verificar se o tubo de proteção na descida do cabo encontra-se em perfeito estado e substituí-lo se necessário			x	
Verificar se os cabos estão no mínimo 20 cm de qualquer parte da estrutura e corrigir se necessário			x	
<b>REDE LÓGICA</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o funcionamento de Hub's e Swchit's		x		
Verificar e organizar os cabos UTP nos Rack's		x		
Verificar tomadas RJ 45, caixas e tubulação solta em todas as salas e gabinetes		x		
Verificar conector RJ 45 do Patch Cords		x		
Verificar funcionamento e clipagem dos Patch Panel		x		
Identificar os cabos e portas e manter atualizada		x		
Limpar todos os equipamentos ativos e passivos externamente, com o uso do aspirador		x		
Limpar a sala técnica		x		
<b>BOMBAS DE RECALQUE, ÁGUA SERVIDA, ÁGUAS PLUVIAIS</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Inspecionar o funcionamento das válvulas de retenção		x		
Verificar o estado de conservação das bases e chumbadores		x		
Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais) não estão enterradas no barro, se necessário regular altura e providenciar limpeza (na época de estiagem)		x		
Fazer a limpeza das calhas, das grelhas e dos ralos abacaxi		x		
Verificar as caixas de passagem de água pluvial e esgoto da área externa		x		
Verificar as caixas de passagem de água pluvial e esgoto da garagem		x		
Verificar os mangotes das bombas de água servida e pluvial		x		
Verificar o automático das bombas, e reparar quando necessário.		x		
Medir a resistência dos enrolamentos. Medir os equivalentes dos enrolamentos que estão ligados em delta				x
Medir a resistência de isolamento dos motores mantendo-as dentro das normas				x



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

<b>SISTEMA DE IRRIGAÇÃO</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar se há vazamentos na tubulação, bem como correto funcionamento dos aspersores, e reparar caso necessário		x		
Verificar se a bomba está funcionando corretamente, e se há vazamento no selo mecânico.		x		
Conferir programação do sistema de automatização (Rain Bird)		x		
<b>MANUTENÇÃO HIDRÁULICA</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar a existência de qualquer tipo de vazamento, seja em sanitários, sifões, tubulações, válvulas, etc, e reparar quando necessário.		x		
Verificar a existência de entupimentos em vasos, ralos, pias, calhas etc, e saná-los quando necessário.		x		
Regular as válvulas de descarga e torneiras, quando necessário.		x		
Observar o estado das louças, ferragens e acessórios em todos os banheiros e copas, realizando o serviço de troca, quando danificados		x		
Verificar e reapertar tampas de vasos		x		
Verificar todo o sistema de escoamento de águas pluviais, incluindo "bocas de lobo" e caixas de visita.		x		
Verificar as caixas de esgoto e proceder com a retirada de excesso quando necessário.		x		
Verificar o estado das boias superiores e inferiores, e trocá-las quando danificadas.		x		
Proceder com a limpeza das caixas de água servida e águas pluviais.			x	
Inspecionar anualmente as vedações dos ralos e louças sanitárias				x
Verificar o funcionamento das caixas acopladas, e proceder com reparo quando danificada.		x		
Limpar Fossas			x	
Proceder com a pintura das tubulações de água servida, águas pluviais, água fria quando necessário.			x	
<b>ILUMINAÇÃO INTERNA</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Limpar as luminárias e refletores.			x	
Verificar o funcionamento de todos os reatores e starters para identificar os defeituosos e substituí-los	x			
Verificar a situação das calhas elétricas, substituindo as amassadas	x			
Verificar o funcionamento dos sensores de presença e ajustar quando necessário		x		
Verificar a existência de lâmpadas apagadas nos ambientes internos		x		
<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>





MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Realizar o teste nas luminárias de emergência, tanto de led/lâmpada fluorescente, quanto tipo monobloco.		x		
Verificar o estado da conservação das baterias das luminárias tipo monobloco.		x		
<b>MANUTENÇÃO EM PISOS, TETOS E PAREDES</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar a existência de trincas e rachaduras, e reparar quando possível.		x		
Verificar a necessidade de repintura em paredes, tetos e faixas de sinalização horizontal		x		
Verificar a fixação dos pisos, como paviflex, cerâmica, azulejo, pastilha, etc e proceder com a substituição e fixação, quando necessário.		x		
Verificar a integridade dos forros e proceder com o reparo quando danificado.		x		
Verificar juntas de dilatação, reaplicando mastique ou substituir junta elastomérica quando necessário			x	
Inspecionar os rejuntamentos de pisos, paredes, soleira, ralos e peças sanitárias para evitar infiltração de água			x	
<b>MANUTENÇÃO EM ESQUADRIAS, PORTAS E JANELAS</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar estanqueidade de portas externas, janelas e basculantes		x		
Verificar estado de conservação das peças metálicas, eliminando pontos de ferrugem e substituindo-as se necessário.			x	
Verificar o estado de conservação de pintura, e proceder com a repintura quando necessário.		x		
Reapertar parafusos de fechaduras, dobradiças, trincos, etc e lubrificar, quando necessário.		x		
Verificar vedação e fixação dos vidros			x	
Limpar as esquadrias de alumínio, inclusive guarnições de borrachas e escovas, solução de água e detergente neutro à 5%			x	
Verificar nas janelas "maxim-air" a necessidade de regular o freio			x	
Limpar os trilhos inferiores de janelas e portas de correr, mantendo os drenos sempre bem limpos		x		
Verificar, reapertar e lubrificar dobradiças e fechaduras de portas		x		
Verificar abertura e fechamento de persianas		x		
Verificar estado de vidros de janelas, portas e divisórias		x		
<b>MANUTENÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRABALHO</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar e reapertar cadeiras, bancos e longarinas		x		
Verificar e reapertar armários, mesas, cadeiras e gaveteiros		x		
<b>MANUTENÇÃO DA COBERTURA</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Substituir telhas quebradas, recolocação no lugar de telhas deslocadas			x	
Verificar estado de conservação das lages impermeabilizadas, e corrigir, se necessário		x		
Retirar, se existentes, insetos, ninhos de pássaros e roedores		x		
Verificar fixação e calafetação de calhas, rufos, buzinotes, elementos decorativos, antenas, fixação de para-raios, etc.			x	
<b>MANUTENÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA ELEVADOS E ENTERRADOS</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
<b>Realizar a impermeabilização - Interna nos reservatórios elevados</b>			x	
<b>Realizar a impermeabilização – Interna/Externa nos enterrados</b>			x	
Verificar o estado de conservação das partes metálicas (escadas de marinheiro, tampas, etc. se necessário repintar			x	
Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete)		x		
Acionar tubulações que não são constantemente usadas (ladrões)		x		
Realizar a limpeza dos reservatórios			x	
<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o aparecimento de estalactites e estalagmites no concreto			x	
Verificar o aparecimento de manchas superficiais no concreto		x		
Verificar e mapear fissuras		x		
Verificar a descoloração do concreto		x		
<b>PORTA CORTA FOGO</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas			x	
Fazer regulagem das portas com empresa especializada			x	
Realizar inspeção visual do fechamento das portas		x		
<b>SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o estado geral das lâmpadas, fusíveis, chaves e comando da central, quanto ao aspecto e condições de operação		x		
Realizar inspeção visual do estado das baterias, fazer limpeza geral e passar vaselina nos terminais da bateria, se necessário		x		
Apertar as fixações e verificar os terminais		x		
Limpar cuidadosamente o conjunto		x		
Testar o retardador do alarme			x	
Testar a operação dos acionadores manuais			x	
Inspeccionar e substituir os detectores quando necessário		x		
Executar a limpeza dos detectores de incêndio			x	
<b>EXTINTORES DE INCÊNDIO PORTÁTEIS</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Inspecionar extintores, quanto a necessidade de manutenção de 1º, 2º e 3º nível, as realizando se necessário			X	
Verificar os indicadores de pressão (manômetros)	X			
Conferir se o local de cada extintor está correto em relação a seu tipo, e proceder com a troca do extintor quando houver seu uso			X	
<b>SISTEMA DE HIDRANTES</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Checar toda a tubulação hidráulica, suportes, etc., quanto à ferrugem ou danos mecânicos, pintando-os quando necessário			X	
Verificar a existência de vazamentos nas válvulas		X		
Verificar a pressão estática do sistema		X		
Verificar o automático do sistema, como comando da bomba e funcionamento do pressostato			X	
Medir a resistência dos enrolamentos				X
Medir a resistência de isolamento dos motores mantendo-as dentro das normas				X
Fazer teste de Impulso Ressonante (Surge Test) nos motores				X
Realizar teste das bombas de hidrantes			X	
Realizar o ensaio hidrostático das mangueiras de acordo com norma NBR 12779, apresentando relatório.				X
<b>SISTEMA DE SPRINKLERS</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Checar toda a tubulação hidráulica, suportes, etc., quanto à ferrugem ou danos mecânicos, pintando-os quando necessário			X	
Verificar a existência de vazamentos nas válvulas		X		
Verificar a pressão estática do sistema		X		
Verificar o automático do sistema, como comando da bomba e funcionamento do pressostato			X	
Medir a resistência dos enrolamentos				X
Medir a resistência de isolamento dos motores mantendo-as dentro das normas				X
Fazer teste de Impulso Ressonante (Surge Test) nos motores				X
Realizar teste das bombas de sprinklers			X	
<b>MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS DE ACESSO</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o funcionamento das portas automáticas	X			
Verificar o funcionamento de cancelas de entrada	X			
Verificar o funcionamento do detector de metal	X			
Verificar as condições de funcionamento do estabilizador externo do detector de metal quando existente		X		
<b>SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>	<b>SE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Realizar análise da água dos reservatórios de reaproveitamento de águas pluviais, com utilização de kit de análise apropriado, para avaliação do residual de cloro, pH e alcalinidade total da água, emitindo relatório com os resultados para a fiscalização e procedendo com as correções quando necessário. (no início e término do período de chuvas)			X	
Realizar a retrolavagem dos filtros do sistema (após o término do período de chuvas)				X
Fazer a limpeza dos filtros de folhas do sistema		X		
Vistoriar o nível das pastilhas de cloro dos cloradores do sistema, fazendo a reposição quando necessário.		X		
Fazer a verificação do funcionamento das boias de nível e providenciar os reparos ou substituição quando necessário		X		
Fazer a verificação da correta posição das boias de níveis, dos reservatórios, para o correto funcionamento do sistema		X		
Fazer a verificação do funcionamento das válvulas solenoides do sistema, quanto a seu correto funcionamento.		X		
Realizar a verificação dos registros, válvulas de retenção, cloradores, tubulações e conexões, quanto a vazamentos e correto funcionamento (no início e término do período de chuvas)			X	
Fazer a limpeza dos reservatórios de água de chuva, de estágio 1 (água bruta) (realizar limpezas em março e outubro)			X	
Fazer a limpeza dos reservatórios de água de chuva, de estágio 2 (água filtrada) (realizar limpezas em março e outubro)			X	

<b>MANUTENÇÃO GERAL</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Inspeção visual de alarme em sistema de detecção de incêndio, grupo gerador e no break	X	
Verificação das bombas de água potável, água servida, águas pluviais e incêndio	X	
Verificação das luminárias, interruptores e sensores de presença, e troca quando necessário	X	
Verificação do nível do reservatório inferior e superior	X	
Verificação de funcionamento e possíveis vazamentos em tubos, válvulas, caixas acopladas, torneiras, etc.	X	
Verificação dos quadros elétricos, quanto a atuação de disjuntores e contadoras	X	
Verificar e realizar a limpeza das calhas e rufos, quando necessário		X
Verificar e anotar o consumo de água	X	
Verificar o funcionamento das portas automáticas e cancela de entrada.	X	
Verificar a iluminação externa	X	



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Verificar o sistema de rede lógica, e reparar quando necessário	x	
<b>Quadros Gerais de Distribuição (QGBT)</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Verificação de tensão e corrente em horário com maior número possível de cargas ligadas		x
Limpeza do local e organização		x
Limpeza dos armários interna e externamente		x
<b>Quadros Parciais de Distribuição</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Lubrificar as dobradiças das portas dos armários se necessário e verificar a organização		x
<b>Quadros de Comando</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Inspecionar visualmente os cabos e fazer as devidas correções quando necessário, bem como verificar a organização		x
Limpar internamente o painel e seus componentes		x
Aferir a corrente dos motores		x
Reapertar as conexões do aterramento geral		x
Reapertar os parafusos de contato dos botões de comando quando necessário		x
Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga		x
Verificar o estado de conservação das bases fusíveis e suas tampas		x
Fazer a inspeção visual do quadro e seus componentes quanto a ferrugem		x
Verificar e corrigir a ventilação		x
<b>Iluminação Externa</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Verificar as lâmpadas e executar a troca, quando necessário		x
<b>Iluminação interna</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Verificar o funcionamento de todos os reatores e starters para identificar os defeituosos e substituí-los		x
Verificar a situação das calhas elétricas, substituindo as amassadas		x
<b>Tomadas de Piso/Parede</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Reapertar carcaças, tampas e blocos de tomadas, quando necessário		x
Recompor os isolamentos que ofereçam riscos, quando necessário		x
<b>Rede Elétrica Normal, de emergência e essencial</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Inspecionar as caixas de passagem		x
Inspecionar o estado das capas isolantes, fios, cabos e emendas		x
<b>Rede Lógica</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Limpar a sala técnica e organização		x
<b>Extintores de incêndio portáteis</b>	<b>D</b>	<b>SE</b>
Verificar os indicadores de pressão (manômetros)		x



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

## 5.2. Edifícios das unidades descentralizadas

LEGENDA PERIODICIDADE			
M - Mensal			
S - Semestral			
A - Anual			
<b>BANCO DE CAPACITORES</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o funcionamento de lâmpadas e led's	x		
Verificar os estágios e suas correntes de consumo	x		
Verificar a ligação do cabo terra à carcaça ( aterramento )	x		
Verificar as buchas dos bancos, as caixas metálicas e o quadro de comando	x		
Reapertar as conexões quando necessário e executar a limpeza dos componentes.	x		
<b>QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO (QGBT)</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificação de tensão e corrente em horário com maior número possível de cargas ligadas	x		
Limpeza do local e organização	x		
Verificar o sistema de aterramento	x		
Verificar a regulagem dos relés de sobrecarga	x		
Limpar os armários interna e externamente	x		
Fazer exame termográfico, analisando os pontos quentes de equipamentos e barramentos e executar os reparos necessários, como aperto de parafusos e balanceamento de fases.		x	
<b>QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Testar disjuntor e interruptor DR, quando existente	x		
Lubrificar as dobradiças das portas dos armários, bem como verificar organização	x		
Limpar os disjuntores, quadros e barramentos com aspirador	x		
Fazer exame termográfico, analisando os pontos quentes de equipamentos e executar os reparos necessários, como aperto de parafusos e balanceamento de fases.		x	
<b>QUADROS DE COMANDO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Realizar o teste de funcionamento automático das bombas	x		
Inspecionar visualmente os cabos e fazer as devidas correções quando necessário, bem como verificar a organização	x		
Limpar internamente o painel e seus componentes	x		
Limpar todas as luminárias e lâmpadas	x		
Aferir a corrente dos motores	x		
Reapertar as conexões do aterramento geral	x		
Reapertar os parafusos de contato dos botões de comando, quando necessário	x		
Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga	x		
Verificar o estado de conservação das bases fusíveis e suas tampas	x		



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Fazer a inspeção visual do quadro e seus componentes quanto a ferrugem	x		
Verificar e corrigir a ventilação	x		
Fazer exame termográfico, analisando os pontos quentes de equipamentos e executar os reparos necessários, como aperto de parafusos e balanceamento de fases.		x	
<b>ILUMINAÇÃO EXTERNA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o estado do porta fusível e seu cabo no poste, quando existente.	x		
Verificar a lâmpadas e executar a troca, quando necessário	x		
Verificar a existência de corrosão nas luminárias	x		
Verificar os soquetes das lâmpadas quanto à oxidação	x		
Limpar as luminárias e vidros dos refletores		x	
<b>TOMADAS DE PISO/PAREDE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Identificar as tomadas de acordo com o tipo de energia oferecida	x		
Reapertar as conexões e as ligações, substituindo as defeituosas, quando necessário.			x
Reapertar carcaças, tampas e blocos de tomadas, quando necessário	x		
Recompôr os isolamentos que ofereçam riscos, quando necessário	x		
<b>REDE ELÉTRICA NORMAL, DE EMERGÊNCIA E ESSENCIAL</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Inspeccionar as caixas de passagem	x		
Inspeccionar o estado das capas isolantes, fios, cabos e emendas	x		
<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Combater oxidação com aplicação de produtos químicos	x		
Medir a resistência de aterramento máximo			x
Retocar a pintura do mastro com tinta anti-ferrugem		x	
Verificar a continuidade entre os eletrodos de aterramento e a ponta do para-raios, localizar e eliminar a interrupção ( Teste de Continuidade)			x
Verificar captor	x		
Verificar conexões de aterramento e grampos tensores, e reapertá-los quando necessário.	x		
Verificar isolamento entre o captor e haste		x	
Verificar se o tubo de proteção na descida do cabo encontra-se em perfeito estado e substituí-lo se necessário		x	
Verificar se os cabos estão no mínimo 20 cm de qualquer parte da estrutura e corrigir se necessário		x	
<b>REDE LÓGICA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o funcionamento de Hub's e Swchit's	x		
Verificar e organizar os cabos UTP nos Rack's	x		



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Verificar tomadas RJ 45, caixas e tubulação solta em todas as salas e gabinetes	x		
Verificar conector RJ 45 do Patch Cords	x		
Verificar funcionamento e clipagem dos Patch Panel	x		
Identificar os cabos e portas e manter atualizada	x		
Limpar todos os equipamentos ativos e passivos externamente, com o uso do aspirador	x		
Limpar a sala técnica	x		
<b>BOMBAS HIDRÁULICAS</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Inspeccionar o funcionamento das válvulas de retenção	x		
Verificar o estado de conservação das bases e chumbadores	x		
Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais) não estão enterradas no barro, se necessário regular altura e providenciar limpeza (na época de estiagem)	x		
Fazer a limpeza das calhas, das grelhas e dos ralos abacaxi	x		
Verificação do nível do reservatório inferior e superior	x		
Verificação de funcionamento e possíveis vazamentos em tubos, válvulas, caixas acopladas, torneiras, etc.	x		
Verificar as caixas de passagem de água pluvial e esgoto da área externa	x		
Verificar as caixas de passagem de água pluvial e esgoto da garagem	x		
Verificar os mangotes das bombas de água servida e pluvial	x		
Verificar o automático das bombas, e reparar quando necessário.	x		
Medir a resistência dos enrolamentos. Medir os equivalentes dos enrolamentos que estão ligados em delta			x
Medir a resistência de isolamento dos motores mantendo-as dentro das normas			x
<b>SISTEMA DE IRRIGAÇÃO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar se há vazamentos na tubulação, bem como correto funcionamento dos aspersores, e reparar caso necessário	x		
Verificar se a bomba está funcionando corretamente, e se há vazamento no selo mecânico.	x		
Conferir programação do sistema de automatização (Rain Bird)	x		
<b>MANUTENÇÃO HIDRÁULICA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar a existência de qualquer tipo de vazamento, seja em sanitários, sifões, tubulações, válvulas, etc, e reparar quando necessário.	x		
Verificar a existência de entupimentos em vasos, ralos, pias, calhas etc, e saná-los quando necessário.	x		
Regular as válvulas de descarga e torneiras, quando necessário.	x		





MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Observar o estado das louças, ferragens e acessórios em todos os banheiros e copas, realizando o serviço de troca, quando danificados	x		
Verificar e reapertar tampas de vasos	x		
Verificar todo o sistema de escoamento de águas pluviais, incluindo "bocas de lobo" e caixas de visita.	x		
Verificar as caixas de esgoto e proceder com a retirada de excesso quando necessário.	x		
Verificar o estado das boias superiores e inferiores, e trocá-las quando danificadas.	x		
Proceder com a limpeza das caixas de água servida e águas pluviais.		x	
Inspecionar anualmente as vedações dos ralos e louças sanitárias			x
Verificar o funcionamento das caixas acopladas, e proceder com reparo quando danificada.	x		
Limpar Fossas		x	
Proceder com a pintura das tubulações de água servida, águas pluviais, água fria quando necessário.		x	
<b>ILUMINAÇÃO INTERNA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Limpar as luminárias e refletores.		x	
Verificar o funcionamento de todos os reatores e starters para identificar os defeituosos e substituí-los	x		
Verificar a situação das calhas elétricas, substituindo as amassadas	x		
Verificar o funcionamento dos sensores de presença e ajustar quando necessário	x		
Verificar a existência de lâmpadas apagadas nos ambientes internos	x		
<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Realizar o teste nas luminárias de emergência, tanto de led/lâmpada fluorescente, quanto tipo monobloco.	x		
Verificar o estado da conservação das baterias das luminárias tipo monobloco.	x		
<b>MANUTENÇÃO EM PISOS, TETOS E PAREDES</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar a existência de trincas e rachaduras, e reparar quando possível.	x		
Verificar a necessidade de repintura em paredes, tetos e faixas de sinalização horizontal		x	
Verificar a fixação dos pisos em paviflex, cerâmica, azulejo, porcelanatos, etc e proceder com a substituição e fixação, quando necessário.		x	
Verificar integridade da estrutura de pisos elevados		x	
Verificar a integridade dos forros e proceder com o reparo quando danificado.		x	
Verificar a integridade das paredes e proceder com o reparo quando danificado.		x	
Verificar juntas de dilatação, reaplicando mastique ou substituir junta elastomérica quando necessário			x



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Inspeccionar os rejuntamentos de pisos, paredes, soleira, ralos e peças sanitárias para evitar infiltração de água			x
Verificar necessidade de repintura em forros, paredes, faixas de sinalização horizontal e vertical, esquadrias, portões, grades, etc.		x	
<b>MANUTENÇÃO EM ESQUADRIAS</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar estanqueidade de portas externas, janelas e basculantes	x		
Verificar estado de conservação das peças metálicas, eliminando pontos de ferrugem e substituindo-as se necessário.			x
Verificar o estado de conservação de pintura, e proceder com a repintura quando necessário.	x		
Reapertar parafusos de fechaduras, dobradiças, trincos, etc e lubrificar, quando necessário.	x		
Verificar vedação e fixação dos vidros			x
Limpar os trilhos de portas e janelas, quando necessário, para seu perfeito funcionamento		x	
Verificar nas janelas "maxim-air" a necessidade de regular o freio			x
Limpar os trilhos inferiores de janelas e portas de correr, mantendo os drenos sempre bem limpos	x		
Verificar regulagem de portas, reapertar e lubrificar dobradiças e fechaduras	x		
Verificar abertura e fechamento de persianas	x		
Verificar estado de vidros de janelas, portas e divisórias	x		
<b>MANUTENÇÃO EM PEÇAS METÁLICAS (GRADES, PORTÕES, CORRIMÃO, ESCADAS, ETC.)</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar grades e cercas externas		x	
Verificar corrimãos internos e externos às edificações		x	
Verificar portas e portões metálicos		x	
Verificar alçapões de alumínio e aço, bem como tampas dos reservatórios e caixas de passagem das edificações		x	
Verificar ralos e grelhas de piso quanto a oxidação e estado de conservação.		x	
<b>MANUTENÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRABALHO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar e reapertar cadeiras, bancos e longarinas	x		
Verificar e reapertar armários, mesas, cadeiras e gaveteiros	x		
<b>MANUTENÇÃO DA COBERTURA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar existência de telhas quebradas e ou deslocadas, e realizar as substituições e reposição no lugar quando necessário.		x	
Verificar estado de conservação das estruturas de apoio das telhas da cobertura e realizar os reparos necessários			x
Verificar estado de conservação das lajes impermeabilizadas, quanto a infiltrações e fazer os reparos, se necessário.	x		



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Retirar, se existentes, insetos, ninhos de pássaros e roedores	x		
Verificar fixação e calafetação de calhas, rufos, buzinos, elementos decorativos, antenas, fixação de para-raios, etc.			x
<b>MANUTENÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA ELEVADOS E ENTERRADOS</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Realizar a impermeabilização - Interna nos reservatórios elevados			x
Realizar a impermeabilização – Interna/Externa nos enterrados			x
Verificar o estado de conservação das partes metálicas (escadas de marinheiro, tampas, etc. se necessário repintar			x
Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete)	x		
Acionar tubulações que não são constantemente usadas (ladrões)	x		
Realizar a limpeza dos reservatórios		x	
<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o aparecimento de estalactites e estalagmites no concreto			x
Verificar o aparecimento de manchas superficiais no concreto	x		
Verificar o aparecimento de fissuras e deformações nas vigas, colunas e lajes	x		
Verificar a descoloração do concreto	x		
<b>PORTA CORTA FOGO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas	x		
Fazer regulagem das portas com empresa especializada			x
Realizar inspeção visual do fechamento das portas	x		
<b>SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o estado geral das lâmpadas, fusíveis, chaves e comando da central, quanto ao aspecto e condições de operação	x		
Inspeção visual de alarme no sistema de detecção de incêndio	x		
Testar a operação dos acionadores manuais		x	
Realizar inspeção visual do estado das baterias, fazer limpeza geral e passar vaselina nos terminais da bateria, se necessário	x		
Apertar as fixações e verificar os terminais	x		
Limpar cuidadosamente o conjunto	x		
Testar o retardador do alarme, que deverá disparar 60 segundos após o acionamento em um pavimento, se o responsável pelo painel central não atender		x	
Testar a operação dos acionadores manuais		x	
Inspeccionar e substituir os detectores quando necessário	x		
Inspeção visual de alarme na central de detecção de incêndio	x		
Executar a limpeza dos detectores de incêndio		x	
<b>EXTINTORES DE INCÊNDIO PORTÁTEIS</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Inspeccionar extintores, quanto a necessidade de manutenção de 1º, 2º e 3º nível, as realizando se necessário		x	
Verificar os indicadores de pressão (manômetros)	x		



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Conferir se o local de cada extintor está correto em relação a seu tipo, e proceder com a troca do extintor quando houver seu uso		x	
<b>SISTEMA DE HIDRANTES</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Checar toda a tubulação hidráulica, suportes, etc., quanto à ferrugem ou danos mecânicos, pintando-os quando necessário			x
Verificar a existência de vazamentos nas válvulas	x		
Verificar a pressão estática do sistema	x		
Verificar o automático do sistema, como comando da bomba e funcionamento do pressostato		x	
Medir a resistência dos enrolamentos			x
Medir a resistência de isolamento dos motores mantendo-as dentro das normas			x
Fazer teste de Impulso Ressonante (Surge Test) nos motores			x
Realizar teste das bombas de hidrantes		x	
Realizar o ensaio hidrostático das mangueiras de acordo com norma NBR 12779, apresentando relatório.			x
<b>SISTEMA DE SPRINKLERS</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Checar toda a tubulação hidráulica, suportes, etc., quanto à ferrugem ou danos mecânicos, pintando-os quando necessário			x
Verificar a existência de vazamentos nas válvulas	x		
Verificar a pressão estática do sistema	x		
Verificar o automático do sistema, como comando da bomba e funcionamento do pressostato		x	
Medir a resistência dos enrolamentos			x
Medir a resistência de isolamento dos motores mantendo-as dentro das normas			x
Fazer teste de Impulso Ressonante (Surge Test) nos motores			x
Realizar teste das bombas de sprinklers		x	
<b>MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS DE ACESSIBILIDADE</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o funcionamento das portas automáticas	x		
Verificar o funcionamento de cancelas de entrada	x		
Verificar o funcionamento do detector de metal	x		
Verificar as condições de funcionamento do estabilizador externo do detector de metal quando existente	x		
Verificar o funcionamento dos leitores biométricos	x		
<b>SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Realizar análise da água dos reservatórios de reaproveitamento de águas pluviais, com utilização de kit de análise apropriado, para avaliação do residual de cloro, pH e alcalinidade total da água, emitindo relatório com os resultados para a fiscalização e procedendo com as correções quando necessário. (no início e término do período de chuvas)		x	
Realizar a retrolavagem dos filtros do sistema (após o término do período de chuvas)			x



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Fazer a limpeza dos filtros de folhas do sistema	x		
Vistoriar o nível das pastilhas de cloro dos cloradores do sistema, fazendo a reposição quando necessário.	x		
Fazer a verificação do funcionamento das boias de nível e providenciar os reparos ou substituição quando necessário	x		
Fazer a verificação da correta posição das boias de níveis, dos reservatórios, para o correto funcionamento do sistema	x		
Fazer a verificação do funcionamento das válvulas solenoides do sistema, quanto a seu correto funcionamento.	x		
Realizar a verificação dos registros, válvulas de retenção, cloradores, tubulações e conexões, quanto a vazamentos e correto funcionamento (no início e término do período de chuvas)		x	
Fazer a limpeza dos reservatórios de água de chuva, de estágio 1 (água bruta) (realizar limpezas em março e outubro)		x	
Fazer a limpeza dos reservatórios de água de chuva, de estágio 2 (água filtrada) (realizar limpezas em março e outubro)		x	

**VERIFICAÇÃO GERAL EM VISITA DISTINTA DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL**

**Encarregado/ Eletricista/Eletrotécnico**

Inspeção visual de alarme em sistema de detecção de incêndio		x
--	--	---

**5.3. Subestações elétricas**

**LEGENDA PERIODICIDADE**

M - Mensal

S - Semestral

A - Anual

**SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA**

	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Leitura dos instrumentos de medição	x		
Verificação de aquecimentos anormais nos transformadores com termometro infravermelho	x		
Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos	x		
Verificação da carga dos transformadores	x		
Verificar o funcionamento e reparar as instalações elétricas internas, inclusive iluminação da casa da subestação	x		
Limpeza do local			x
Medição da resistência de terra da malha da subestação			x
Inspeção em todos os equipamentos, chaves seccionadoras, isoladores, barramentos, conexões, isoladores, fios, cabos, muflas terminais e etc			x
Verificação do estado das partes metálicas quanto ao índice de oxidação			x
Verificação do sistema de alarme			x
Verificação da regulação dos relês			x



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Verificação do aterramento das ferragens			X
Lubrificação das partes mecânicas das chaves seccionadoras			X
Verificação dos pinos dos isoladores e grampos de suspensão			X
Verificação do estado das buchas			X
Teste do alarme dos transformadores			X
Reaperto dos bornes de ligação, terminais, conexões, parafusos de fixação dos barramentos e isoladores			X
Regulagem das partes mecânicas			X
Limpeza de todos os componentes			X
Verificar o sistema de proteção e testar os circuitos elétricos			X
Verificar o estado da pintura e, se necessário, pintar			X
Verificação das condições e do correto funcionamento do comutador de tapes			X
<b>SECCIONADORA MT</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Examinar as articulações, os pinos, as molas e as travas			X
Reapertar as ligações do cabo terra, as conexões gerais e a fixação da estrutura			X
Operar e alinhar fechamento dos contatos			X
Lubrificar as partes móveis			X
Verificar as condições dos isoladores e suportes, substituindo-os se necessário			X
Ajustar os limites de abertura e de fechamento			X
Verificar intertravamento			X
Verificar o estado das facas			X
Medir e anotar o valor da resistência de isolamento			X
Limpar cuidadosamente todo o conjunto			X
Verificar se as estruturas estão em bom estado			X
Testar contatos auxiliares			X
Testar acionamento motorizado			X
Testar acionamento manual			X
Verificar sinalizações			X
<b>DISJUNTOR MT</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Lubrificar, alinhar e verificar o desgaste e a pressão dos contatos de conexão dos disjuntores			X
Examinar e apertar as fixações e conexões			X
Examinar o mecanismo de operação, os pinos, as molas, os braços e as articulações			X
Lubrificar as partes móveis			X
Testar a operação manual e a automática			X
Inspeccionar a fiação, reapertando as conexões da fiação de comando			X
Verificar intertravamento			X
Verificar a sinalização			X
Medir e anotar o valor da resistência dos contatos			X



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Medir e anotar o valor da resistência de isolamento			X
Limpar cuidadosamente o conjunto			X
Examinar e recuperar todas as partes metálicas quanto à corrosão			X
Verificação das bobinas, contatos auxiliares, régua de bornes			X
Verificação de aterramento			X
Verificação do desligamento pela proteção (trip test)			X
<b>BARRAMENTO DA SUBESTAÇÃO</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Limpar o barramento e os isoladores indicando anormalidades			X
Reapertar as fixações e as conexões			X
Medir e anotar o valor da resistência de isolamento			X
<b>TRANSFORMADOR</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Medir e anotar o valor das resistências dos enrolamentos			X
Medir e anotar o valor da resistência de isolamento			X
Examinar os termômetros			X
Inspecionar acessórios e sua fiação			X
Verificar o sistema de proteção e testar os circuitos elétricos			X
Examinar as buchas e os isoladores quanto a rachaduras, indicando anormalidades			X
Apertar fixação à terra			X
Verificar o circuito de alarme e de sinalização			X
Verificar e aferir os aparelhos de medição e indicadores			X
Verificação na relação de transformação e impedância			X
Medir a relação de espiras			X
Verificar o estado da pintura e, se necessário, pintar			X
Limpar cuidadosamente o conjunto e reapertar parafusos, conexões e terminais			X
Ensaio de impulso ressoante			X
Ensaio do relé de temperatura			X
Verificação das caixas, terminais e reaperto dos bornes (após ensaios)			X
Verificação das condições e do correto funcionamento do comutador de tapes			X
<b>RAMAL DE ENTRADA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Verificar o estado dos isoladores do ramal aéreo, substituindo os que se encontrarem em mau estado			X
Verificar a isolação das muflas e cabos de entrada e saída do ramal subterrâneo, substituindo-as se necessário			X
Eliminar a umidade nos dutos			X
Verificar as armações de sustentação das muflas, fixando as que se encontrarem soltas			X
Efetuar teste de isolamento entre fases e terra nos cabos de entrada e saída, anotando os resultados			X
<b>TRANSFORMADORES DE CORRENTE E DE POTENCIAL (EXCETO OS DA CONCESSIONÁRIA)</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Inspecionar as partes metálicas e as conexões			X



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

Medir e anotar o valor da resistência de isolamento			X
Limpar cuidadosamente o conjunto			X
Verificação e reaperto das conexões (após teste)			X
Verificação das condições da caixa de terminais do secundário e reaperto das conexões			X
Registro dos dados de placa			X
Colocação dos selos de controle de execução dos serviços			X
Inspeção visual: corpo isolante, conectores de energia e de aterramento, fixações e nivelamento			X
<b>MALHA DE TERRA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Medir e anotar o valor da resistência da malha de terra da subestação, e se a resistência ôhmica estiver superior a 10 $\Omega$ , contatar a CEB para providências			X
Verificar se há corrosão nos conectores das hastes de aterramento, eliminando-as			X
<b>TERMOGRAFIA</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Fazer o exame termográfico em todos os pontos do QGBT, para detecção de aquecimentos, fazendo as anotações que, necessariamente, devem estar assinadas pelo Engenheiro responsável		X	
Fazer um levantamento termográfico em todos os pontos da subestação, para detecção de aquecimentos anormais em equipamentos, tais como barramentos, disjuntores, transformadores, conexões, etc.		X	

## 6. MANUTENÇÃO CORRETIVA

- 6.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços de manutenção corretiva aos sistemas, serviços e equipamentos relacionados nesta contratação.
- 6.2. A CONTRATADA deverá executar os serviços de desentupimento das tubulações de esgoto e águas pluviais, limpeza de caixas de passagens e de inspeção, bem como dos reservatórios de águas servidas e pluviais. Caso não consiga realizar os serviços com sua equipe, deverá, às suas expensas, responsabilizar-se pela contratação de empresa especializada para a realização dos serviços de desentupimentos e limpezas.
- 6.2.1. Caso confirmado pelo gestor do contrato, que para a retirada dos resíduos dos reservatórios de águas pluviais e esgoto, seja necessário a utilização de serviço especializado de caminhão limpa fossa, estes deverão ser providenciados pela CONTRATADA e realizado o pagamento nos termos do Termo de Referência.
- 6.3. A CONTRATADA deverá executar os serviços de abertura e recomposição de forro de gesso; rasgos em alvenarias, lajes e pisos com a recomposição do revestimento; perfuração em piso; bem como o acréscimo de pontos de dados, de voz e elétricos às instalações existentes.
- 6.4. A CONTRATADA deverá executar serviços de marcenaria, troca e ajuste de fechaduras, montagem e desmontagem de divisórias, reparos e montagem de mobiliários (mesas,





MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

cadeiras, gaveteiros, armários e estantes), fixação de quadros, placas diversas e comunicação visual, confecção de chaves e manutenção, reparos, montagem e desmontagem de arquivos deslizantes.

- 6.5. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos serviços de reparo e enrolamento dos motores das bombas de águas pluviais, de água potável, de esgoto, jockey, sprinkler e da bomba para hidrantes, quando necessário, e realizado o pagamento nos termos do contrato. Estes serviços deverão ser executados em oficina especializada.
- 6.6. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos serviços de manutenção em bebedouros de água tipo garrafão e purificadores, ambos refrigerados com compressor.
- 6.6.1. Caso confirmado pelo gestor do contrato, que os serviços em bebedouros e purificadores necessitem da manutenção especializada de técnico de refrigeração, estes deverão ser realizados em oficina especializada, e realizado o pagamento nos termos do contrato.
- 6.7. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes, caso sejam necessários à execução dos serviços de manutenção.
- 6.7.1. Caso para a execução dos serviços de manutenção, o andaime previsto na planilha de serviços especializados seja insuficiente ou inadequado, deverá ser providenciado pela CONTRATADA, a complementação do andaime ou substituição por equipamento equivalente, às expensas da CONTRATADA, seguindo sempre as normas de segurança em vigor.
- 6.8. Todo equipamento, componente ou peça que necessitar ser removido para conserto em oficinas, necessitará de prévia autorização do gestor do contrato. As despesas com a retirada, a remessa, a devolução e a posterior reinstalação dos componentes correrão por conta da CONTRATADA.
- 6.9. Todas as peças, componentes e materiais porventura substituídos deverão ser entregues pela CONTRATADA ao gestor do contrato.
- 6.10. Nos sistemas, serviços ou equipamentos que se encontrarem em período de garantia, os serviços de manutenção corretiva somente poderão ser executados após a constatação de que o problema não decorre de defeito coberto pela garantia e após autorização expressa do CONTRATANTE.
- 6.10.1. Ficando constatado que o problema do equipamento sob garantia decorre de defeito de fabricação, a CONTRATADA comunicará o fato ao CONTRATANTE no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, mediante emissão de Laudo Técnico, assinado pelo engenheiro eletricista responsável técnico e/ou pelo engenheiro eletricista ou civil vinculado à empresa responsável pela condução dos serviços, a fim de que sejam tomadas as providências necessárias.
- 6.10.2. Caso a CONTRATADA execute os serviços e disto resulte a perda da garantia oferecida, ela assumirá durante o período remanescente da garantia todos os ônus a que atualmente está sujeito o fabricante do equipamento.



6.10.3. Durante o prazo de garantia dos equipamentos, será atribuída à CONTRATADA a responsabilidade por eventuais procedimentos ou omissões que contribuam para a extinção da garantia determinada pelo fabricante.

6.11. Para a manutenção do nível de óleo diesel adequado ao funcionamento dos grupos geradores, a CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo transporte do óleo diesel dos postos até o local do abastecimento, sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE.

6.12. Caso seja identificado algum defeito nos sistemas ou nos equipamentos a CONTRATADA deverá apresentar laudo técnico com proposta de substituição de peças, ou prestação de serviços, conforme detalhado no item fornecimento de peças do edital.

## 7. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM GERAL

7.1. Serviços em divisórias fixas e articuladas, considerando para esta última a manutenção de sua mobilidade, abertura e fechamento; mobiliário em geral, comunicação visual, bebedouros e purificadores de água.

7.2. Serviços de vedação compreendendo pequenos serviços de alvenarias, assim como pequenos serviços de carpintaria, marcenaria e serralheria.

7.3. Serviços de revestimento compreendendo pequenos serviços de recomposição de superfícies horizontais (pisos e forros) e verticais (laminados melamínicos) visando sua proteção contra a deterioração.

7.4. Serviços de pintura compreendendo novas pinturas e repinturas com prévia preparação das superfícies verticais e horizontais, tanto internas quanto externas.

7.5. Serviços em esquadrias compreendendo recuperação e substituição de peças, recomposição de sua estanqueidade, substituição de gaxetas e reaplicação de silicões, refixação de vidros soltos ou substituição de vidros quebrados e recuperação de sua mobilidade e/ou deficiência em sua abertura e fechamento.

7.6. Serviços de impermeabilização compreendendo a contenção ou escoamento das águas pluviais e de lavagem em piso, paredes, sob revestimentos, em fundações e elementos em contato com o solo ou mesmo na forma de revestimento, recomposições em regiões com problemas de infiltrações, aplicação de mantas asfálticas, materiais betuminosos e outros que se encontrem disponíveis no mercado e sejam apropriados às necessidades do MPDFT incluindo serviços de inspeção e manutenção.

7.7. Serviços em cobertura compreendendo sua estrutura, telhas, calhas, rufos, buzinotes, ralos, grelhas e demais acessórios visando a manutenção de sua estanqueidade, preservação e perfeita condução das águas pluviais.

7.8. Serviços externos compreendendo pequenos serviços de recomposição de arruamentos, calçadas, estacionamento, sinalização vertical e horizontal, reparo em pavimentação asfáltica e de concreto.

7.9. Serviços em sistemas de controle de acesso, coletores biométricos, fechaduras magnéticas, interfonos e porteiros eletrônicos



- 7.10. Serviços em portas e portões de acesso as edificações, incluindo fechaduras eletromagnéticas;
- 7.11. Serviços em cancelas automatizadas;
- 7.12. Serviços em equipamentos de segurança compreendendo portais detectores de metais e serviços de chaveiro.
- 7.13. Serviços de manutenção preventiva e corretiva em persianas, compreendendo pequenos reparos.
- 7.14. Serviços de manutenção preventiva e corretiva, montagem e desmontagem de arquivos deslizantes.
- 7.15. Serviços de reparo e manutenção em estruturas de cercamento e proteção, tais como: muros, cercas, grades, alamedas, guarda corpos e corrimãos.
- 7.16. Serviços referentes a pequenas reformas e implantações.

## **8. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**

- 8.1. Caso seja identificada a necessidade de prestação de serviços técnicos especializados, o engenheiro eletricista responsável técnico e/ou o engenheiro eletricista ou civil responsável pela condução dos serviços da CONTRATADA deverá encaminhar, em até 48 horas da abertura da ordem de serviço, laudo técnico especificando a causa e o tipo de problema apresentado nos sistemas e/ou equipamentos, indicando ao gestor do contrato o dimensionamento dos serviços e as justificativas para sua execução.
- 8.2. Caso a fiscalização identifique a necessidade de prestação de serviços técnicos especializados, poderá solicitá-los à CONTRATADA, mediante Ordem de Serviço, emitida via sistema da CONTRATANTE, assinado por profissional competente, especificando o tipo de problema apresentado nos serviços, sistemas e equipamentos e as justificativas para a execução dos serviços.
- 8.3. Caso seja constatado que as falhas ou os defeitos recorrentes, ou a indisponibilidade dos equipamentos, tenha sido por culpa da CONTRATADA, esta deverá arcar com os custos dos serviços técnicos especializados, sem direito a reembolso.
- 8.4. O início da prestação dos serviços técnicos especializados, previamente aprovados pelo gestor do contrato, deverão se iniciar no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da autorização concedida pelo gestor do contrato.
- 8.5. Em casos excepcionais, em que a operacionalidade da edificação esteja comprometida ou envolvam a segurança de pessoas ou integridade de equipamentos, os serviços especializados deverão ter início no dia útil subsequente ao da autorização.
- 8.6. Caso haja impossibilidade de iniciar a prestação dos serviços especializados nos prazos indicados, a CONTRATADA deverá apresentar documento assinado pelo engenheiro eletricista responsável técnico e/ou pelo engenheiro eletricista ou civil, responsáveis pela condução dos serviços, até a data prevista para início, justificando e comprovando os motivos para a impossibilidade de início, que serão avaliados pelo gestor do contrato.



- 8.7. Todos os instrumentos de medição a serem utilizados na execução dos serviços especializados deverão ser do tipo TRUE RMS.
- 8.8. Para a execução dos serviços de reparo de bombas e/ou enrolamento de motores, a CONTRATADA poderá subcontratar estes serviços especializados, quando constatar dano aos equipamentos. Para tanto deverá proceder conforme especificado no edital, apresentando ao gestor de Contrato, após diagnóstico da subcontratada, orçamento detalhado indicando os danos sofridos pelo motor e os itens a serem reparados, que serão pagos a CONTRATADA, nos termos do edital.
- 8.9. Os serviços técnicos especializados não contemplados na Planilha de Custos e Formação de Preços, anexa a este Termo de Referência e que necessitem de execução, deverão seguir o descrito nos termos do edital e serem submetidos à apreciação prévia do gestor do contrato, para efeito de análise técnica e aprovação, se for o caso, juntamente com o orçamento indicativo dos respectivos custos, que serão pagos à CONTRATADA, nos termos do edital.

## **9. APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIOS E LAUDOS DE SERVIÇOS TÉCNICOS**

- 9.1. A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, por escrito e/ou em meio digital, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura dos Serviços, relatório mensal assinado pelo engenheiro eletricista responsável técnico e/ou pelo engenheiro eletricista e/ou civil vinculados à empresa responsáveis pela condução dos serviços, conforme modelo fornecido pelo gestor do contrato.
- 9.2. Deverão constar deste relatório mensal o descritivo das ocorrências e das rotinas de manutenção preventiva e corretiva realizadas, informações sobre índices anormais de falhas em peças, equipamentos ou materiais, a análise de ocorrências extraordinárias e eventuais sugestões, com vistas a maximizar a eficiência e a confiabilidade dos equipamentos e das instalações associadas.
- 9.3. A CONTRATADA deverá preencher e manter em sua sala no MPDFT (ou preencher em sistema digital caso disponibilizado) REGISTRO DE OCORRÊNCIAS DE MANUTENÇÃO, com páginas numeradas e datadas, contemplando as ocorrências de maior relevância, a serem definidas pelo gestor do contrato, desde o início da execução dos serviços.
- 9.3.1. Deverá ser utilizado formulário próprio que constara as seguintes informações: anotações de irregularidades detectadas, ocorrências relativas a execução do contrato, tipo de manutenção efetuada nos equipamentos (preventiva e/ou corretiva), causas do defeito, providências adotadas e especificação de peças e materiais substituídos e também as equipes que atuaram nas atividades.
- 9.3.2. Todos os relatos registrados deverão exibir a identificação e a assinatura do responsável pelas informações apresentadas.
- 9.3.3. O REGISTRO DE OCORRÊNCIAS DE MANUTENÇÃO deverá ser preenchido e assinado pelo(s) supervisor(es) de manutenção e/ou pelo(s) engenheiro(s) eletricista e/ou civil, responsáveis pela condução dos serviços, sempre que houver ocorrência de maior relevância, a serem definidas pelo gestor do contrato.



- 9.4. As ordens de serviço serão emitidas diariamente pela CONTRATANTE, por intermédio de software para emissão e controle das ordens de serviço. A CONTRATADA deverá manter computador constantemente conectado à internet, para recebimento das ordens de serviços emitidas pela CONTRATANTE, e impressora própria para impressão e encaminhamento das ordens de serviço para execução.
- 9.5. Caberá à CONTRATADA o correto preenchimento das ordens de serviço, com indicação criteriosa dos insumos, materiais, peças de reposição, mão de obra utilizada, serviços executados e eventuais ocorrências, bem como o lançamento no software da CONTRATANTE.
- 9.6. As ordens de serviço deverão ser lançadas pela CONTRATADA no software da CONTRATANTE, no prazo máximo de 48 horas após a conclusão dos serviços.
- 9.7. A CONTRATADA deverá manter junto a cada equipamento ou na sala onde estes se encontrem, ficha contendo o histórico de todos os procedimentos, verificações, análises e medições executadas nos equipamentos.
- 9.8. A CONTRATADA apresentará, no prazo de 48 horas, laudo técnico assinado pelo engenheiro eletricista responsável técnico e/ou pelo engenheiro eletricista ou civil vinculado à empresa responsável pela condução dos serviços, na ocorrência de defeito nos sistemas ou equipamentos, especificando a causa e o tipo de problema apresentado e indicando a necessidade de fornecimento de materiais e/ou da substituição de peças de reposição, ou prestação de serviços técnicos especializados, bem como a necessidade de fornecimento de ferramental e/ou equipamentos não previstos no contrato.

## 10. EQUIPE TÉCNICA

- 10.1. Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, documentação que comprove a vinculação dos profissionais relacionados, em conformidade com a legislação trabalhista em vigor, e também:
  - 10.1.1. Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo CREA, acompanhada dos atestados de capacidade técnica que atenda com qualificação igual ou superior às exigidas no Termo de Referência, **do engenheiro eletricista** (CBO 2143-15), responsável técnico da empresa, a ser apresentada antes do início das atividades do profissional no contrato ou sempre que houver alteração. Este engenheiro deverá comprovar a experiência mínima de 3 (três) anos como engenheiro e deverá apresentar a ART do contrato.
  - 10.1.2. Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo CREA, acompanhada dos atestados de capacidade técnica que atenda com qualificação igual ou superior às exigidas no Termo de Referência, **do engenheiro eletricista** (CBO 2143-15), vinculado à empresa e responsável pela condução dos serviços no caso de outro que não o responsável técnico, a ser apresentada antes do início das atividades do profissional no contrato ou sempre que houver alteração. Este engenheiro deverá comprovar a experiência mínima de 3 (três) anos como engenheiro e deverá apresentar a ART de corresponsabilidade do contrato. O engenheiro eletricista vinculado à empresa responsável pela condução dos serviços deverá possuir formação em engenharia elétrica com registro no CREA.



- 10.1.3. Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA do **engenheiro civil** (CBO 2142-15), vinculado à empresa e responsável pela condução dos serviços, que comprove experiência e capacitação em manutenção predial equivalente ao objeto do procedimento licitatório, comprovado por meio de CAT e formação em engenharia civil com registro no CREA. Comprovação deverá ser apresentada antes do início das atividades do profissional no contrato ou sempre que houver alteração. Este engenheiro deverá comprovar a experiência mínima de 3 (três) anos como engenheiro e apresentar a ART de corresponsabilidade do contrato.
- 10.1.4. Comprovação registrada na Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho dos **supervisores de manutenção eletromecânica, industrial, comercial e predial** (CBO 9501-10) a ser apresentada antes do início das atividades dos profissionais no contrato, ou sempre que houver alteração. O supervisor de manutenção eletromecânica, industrial, comercial e predial deverá possuir, no mínimo 1 (um) ano de experiência e capacitação como supervisor em manutenção predial em edificação equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.1.5. Comprovação registrada na Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho dos **eletricistas de manutenção em geral** (CBO 9511-05) a ser apresentada antes do início das atividades dos profissionais no contrato, ou sempre que houver alteração. Os técnicos eletricistas deverão possuir, no mínimo 1 (um) ano de experiência e capacitação como eletricistas em edificação equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.1.6. Comprovação registrada na Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho dos **técnicos de rede** (CBO 3133-10) a ser apresentada antes do início das atividades dos profissionais no contrato ou sempre que houver alteração. Os técnicos de rede deverão possuir, no mínimo 1 (um) ano de experiência e capacitação em manutenção predial como técnico de rede em edificação equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.1.7. Comprovação registrada na Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho dos **bombeiros hidráulicos** (CBO 7241-10) a ser apresentada antes do início das atividades dos profissionais no contrato, ou sempre que houver alteração. O bombeiro hidráulico deverá possuir, no mínimo 1 (um) ano de experiência e capacitação como bombeiro hidráulico em edificação equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.1.8. Comprovação registrada na Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho dos **marceneiros modelistas** (CBO 7711-10) a ser apresentada antes do início das atividades dos profissionais no contrato, ou sempre que houver alteração. Os marceneiros modelistas deverão possuir, no mínimo 1 (um) ano de experiência e capacitação como marceneiro modelista em edificação equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.1.9. **Auxiliares de manutenção predial** (CBO 5143-25). Os auxiliares de manutenção predial não necessariamente deverão possuir experiência e capacitação como auxiliares de manutenção predial em edificação equivalente ao objeto do procedimento licitatório.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

- 10.1.10. **Auxiliares administrativos** (CBO 4110-05). Os auxiliares administrativos não necessariamente deverão possuir experiência e capacitação como auxiliar administrativo em serviço equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.1.11. Comprovação registrada na Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho do **pedreiro de acabamento** (CBO 7152-10) a ser apresentada antes do início das atividades do profissional no contrato, ou sempre que houver alteração. O pedreiro deverá possuir, no mínimo 1 (um) ano de experiência e capacitação como pedreiro de acabamento em edificação equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.1.12. Comprovação de no mínimo 3 (três) anos de experiência em manutenção predial equivalente ao objeto do procedimento licitatório, registrada em Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho e formação em eletrotécnica com registro no CFT/DF de 2 (dois) **eletrotécnicos** (CBO 3131-05), a ser apresentada antes do início das atividades dos profissionais no contrato, ou sempre que houver alteração. Estes eletrotécnicos deverão apresentar o TRT do serviços desempenhados no contrato. Será avaliado pela fiscalização o conhecimento e a experiência dos profissionais junto aos equipamentos e sistemas do MPDFT.
- 10.1.13. Comprovação registrada na Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho do **serralheiro** (CBO 7244-40) a ser apresentada antes do início das atividades do profissional no contrato, ou sempre que houver alteração. O serralheiro deverá possuir, no mínimo 1 (um) ano de experiência e capacitação como serralheiro equivalente ao objeto do procedimento licitatório.
- 10.2. Deverão ser apresentados os documentos originais, com uma cópia de cada, inclusive em formato digital caso exigido, para autenticação pelo gestor do contrato.
- 10.3. Os engenheiros eletricitas e os eletrotécnicos deverão possuir capacitação NR-10 e SEP. Já os eletricitas de manutenção geral deverão possuir capacitação, em atendimento ao item 10.6 da Norma Regulamentadora nº10, instituída pela Portaria nº 598/2004 do Ministério do Trabalho e Emprego. Deverão ser apresentados ao gestor do contrato, os certificados de conclusão dos cursos específicos de habilitação e qualificação em conformidade com a norma, antes do início das atividades do profissional no contrato.
- 10.4. O pedreiro de acabamento (CBO 7152-10) deverá possuir além da experiência inerente a função de pedreiro de acabamento, destreza na execução de outros serviços correlatos, como pequenos serviços de recomposição de forros de gesso, pequenos serviços de impermeabilização, pequenos serviços de pintura, de cobertura e de pavimentação.
- 10.5. Os profissionais eletrotécnicos (CBO 3131-05) deverão possuir experiência mínima de 3 (três) anos em manutenção predial e conhecimento técnico para operação e/ou manutenção dos sistemas, serviços e equipamentos.
- 10.6. A CONTRATADA deverá providenciar Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho para todos os profissionais e apresentá-los ao Gestor do contrato até a data de início dos serviços, a fim de identificar eventual condição de insalubridade e/ou periculosidade as quais a equipe de trabalho possa estar exposta. O laudo deverá ser elaborado por engenheiro de segurança do trabalho e deverá possuir ART devidamente registrada no CREA/DF.



10.7. Os valores dos adicionais de periculosidade e insalubridade somente serão percebidos pela CONTRATADA após a apresentação do referido laudo, desde que este comprove tais condições.

**10.8. PREPOSTO**

10.8.1. A CONTRATADA deverá designar formalmente, na data do início da vigência do contrato, preposto a ser mantido no local dos serviços, aceito pelo gestor do contrato, para representá-la administrativamente durante a execução do contrato, em atenção ao disposto nos arts. 68 da Lei nº 8.666/1993 e 4º, IV, do Decreto nº 2.271/1997.

10.8.2. A indicação do preposto deverá ser feita mediante declaração em que deverá constar o nome completo, nº CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

10.8.3. O preposto, uma vez indicado pela empresa e aceito pelo gestor do contrato, deverá apresentar-se à unidade fiscalizadora, no primeiro dia útil após a assinatura do contrato, para tratar dos assuntos pertinentes à implantação de postos e à execução do contrato, relativos à sua competência.

10.8.4. A CONTRATADA orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações do gestor do contrato, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.

10.8.5. São atribuições do preposto:

10.8.5.1. Atender prontamente a quaisquer solicitações do gestor do contrato ou do pessoal por ele designado.

10.8.5.2. Entregar e receber documentos do CONTRATANTE em nome da CONTRATADA.

10.8.5.3. Gerenciar operacionalmente os empregados da empresa contratada, fazendo, dentre outros, o pessoal cumprir a jornada de trabalho de cada posto, as cláusulas contratuais, as normas disciplinares da Administração, notadamente as pertinentes ao uso de uniforme, crachá de identificação e acesso a sistemas informatizados.

10.8.5.4. Cumprir e fazer cumprir, por parte dos empregados da CONTRATADA, todas as determinações, instruções e orientações emanadas do gestor do contrato, salvo se manifestamente ilegais ou não previstas em contrato.

10.8.5.5. Elaborar, acompanhar e controlar escalas de férias, evitando situações de prejuízo aos serviços contratados, apresentando o profissional substituto ao gestor do contrato, com seus respectivos documentos, com no mínimo 10 dias úteis de antecedência.

10.8.5.6. Encaminhar ao responsável pela fiscalização do contrato todas as Notas Fiscais/Faturas dos serviços prestados.





10.8.5.7. Esclarecer quaisquer questões relacionadas às Notas Fiscais/Faturas dos serviços prestados, sempre que solicitado.

10.8.5.8. Administrar todo e qualquer assunto relativo aos empregados da CONTRATADA, respondendo, perante o MPDFT, por todos os atos e fatos gerados ou provocados por eles.

## 11. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTO

11.1. Enxoval mínimo de ferramentas e equipamentos que deverá ficar à disposição dos serviços, na sala disponibilizada pela CONTRATANTE no MPDFT, não podendo ficar guardados na sede da CONTRATADA: alicate de crimpar cabo coaxial, aspirador de pó industrial; conjunto de aterramento para cubículos e subestações de média tensão até 15KV; conjunto de aterramento temporário para redes secundárias (BT) para redes isoladas, 30 ciclos: 10 KA - 60 ciclos 7KA; conjuntos de chaves ALLEN "1,5 mm até 7/32"; conjuntos com 8 chaves de boca cada (6 a 22 mm); conjuntos de 12 chaves combinadas (6 a 22 mm); detector de tensão por aproximação para 15Kv; enxadas com cabo; escadas de alumínio com 08 degraus; escadas telescópica de 12 degraus; exaustor/insuflador de ar para espaço confinado; extensões elétricas com fio paralelo, 10m; estrado isolante elétrico de borracha NR10 para 15Kv; furadeiras profissionais de impacto; guincho hidráulico 2 ton. com prolongador; lanternas; lixadeiras/esmerilhadeiras elétricas, no mínimo 8000 rpm; maletas com ferramentas isoladas 1000V IEC 60900 – 34 peças Tramontina ou similar; máquina de solda elétrica 250 A; máquina para cópia de chaves; Megômetro Digital (tensão de medição DC até 5000V); Microhmímetro Digital (Ponte Kelvin com injeção até 10A); pás; paleteira hidráulica manual de 2 ton; picaretas, ponta e pá estreita; pistolas aplicadoras de silicone; plaina elétrica; rádios comunicadores; riscadores de vidro; rotuladores eletrônicos portáteis com função de etiqueta para cabos; saca fusíveis NH; Termovisor com no mínimo 76,800 pixels e com seletor de emissividade; Termometro digital 4 fios, vara de Manobra em Fibra de Vidro - Telescópica 9 metros; Variador de Tensão Monofásico 5KVa; vassouras e ventosas duplas.

11.2. Enxoval mínimo de ferramentas por profissional, que deverá ficar à disposição dos profissionais, para realização dos serviços, na sala disponibilizada pela CONTRATANTE no MPDFT, não podendo ficar guardados na sede da CONTRATADA:

11.2.1. Para cada **técnico eletricista**: alicate amperímetro digital TRUE RMS, alicate isolante de bico, bico meia cana, corte 6"; alicate isolante de corte 6" com garra; alicate de pressão niquelado, 10"; alicate isolante universal 8" com garra; alicate prensa terminal isolante; caixa de ferramentas sanfonada, 50 cm, com 5 gavetas; chaves de fenda cada (1/8"x4" 1/4"x5 3/8"x10"); chaves de fenda teste néon; chaves Phillips cada (1/8"x4"1/4"x5"); escova de aço carbono manual; estilete profissional largo com trava e lâmina de 10 cm; ferros de solda 40 W; lanterna; passador de fio 20 m; radio comunicador; trenas de 5 m (trenas curtas com fita anti-reflexo); ventosa dupla.

11.2.2. Para cada **técnico de rede**: alicate crimpador para cabos de dados e voz; alicate isolante de bico, bico meia cana, corte 6"; alicate isolante de corte, 6", com garra; alicate decapador de cabo; alicate isolante universal, 8", com garra; alicate punch down - dados e voz; badisco eletrônico – telefonia; caixa de ferramentas sanfonada, 50 cm, com 5 gavetas; chave de arapiar - telefonia; chaves de



MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS

fenda(1/8"x4" 1/4"x5 3/8"x10"); chaves de fenda teste néon; chaves Phillips (1/8"x4"1/4"x5"); estilete profissional largo com trava e lâmina de 10 cm; ferros de solda 35 W; lanterna; localizador de cabo; passador de fio 20 m; radio comunicador; testador de cabo; trena de 5m; ventosa dupla.

11.2.3. Para cada **bombeiro hidráulico**: alicate bomba d'água, bico de papagaio 10"; alicate isolante de bico, bico meia cana, corte 6"; alicate isolante de corte, 6", com garra; alicate de pressão niquelado, 10"; alicate isolante universal, 8", com garra; alicate prensa terminal isolante; arcos de serra, metálicos nº 10; caixa de ferramentas sanfonada de 50cm de comprimento com 5 gavetas; chaves de fenda (1/8"x4", 1/8"x6", 3/16"x6", 1/4"x5", 1/4"x6", 5/16"x8", 3/8"x10"); chaves grifo contendo chaves (08", 10", 14", 18"); chaves phillips 1/8"x6", 1/4"x5" e 3/8"x10"; estilete profissional largo com trava e lâmina de 10 cm; lanterna; rádio comunicador; trenas de 5 m (trenas curtas com fita antirreflexo).

11.2.4. Para cada **marceneiro modelista**: alicate de pressão niquelado, 10"; alicate isolante universal, 8"; arcos de serra, metálicos nº 10; caixa de ferramentas sanfonada de 50 cm de comprimento com 5 gavetas; chave biela tipo "L" nº12; chaves de fenda cada (1/8"x4" 1/4"x5 3/8"x10"); chaves Phillips cada (1/8"x4"1/4"x5"); conjunto com 12 chaves combinadas cada (6 a 22 mm); espátula de aço 8 cm com cabo plástico; esquadro em aço; estilete profissional largo com trava e lâmina de 10 cm; extensão elétrica com fio paralelo, 10m; formão 1/2" e 3/8" com cabo de madeira; furadeira profissional de impacto; lima chata 8"; machadinha de unha com cabo de madeira; martelo bola 300 g; martelo de borracha 80 mm; martelo de unha, 25 mm, cabo de madeira; nível de alumínio 14"; parafusadeira; prumo para pedreiro; rádio comunicador; rebidadeira pop profissional; jogo de serra copo com suporte; trenas de 5 m (trenas curtas com fita antirreflexo);

11.2.5. Para o **eletrotécnico**: alicate amperímetro digital TRUE RMS; alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"; alicate de corte diagonal com cabo isolado 6"; alicate de pressão niquelado, 10"; alicate isolante universal 8" com garra; alicate prensa terminal isolante; caixa de ferramentas sanfonada, 50 cm, com 5 gavetas; chaves de fenda cada (1/8"x4", 1/4"x5 e 3/8"x10"); chaves de fenda teste néon; chaves Phillips cada (1/8"x4" e 1/4"x5"); escova de aço carbono manual; estilete profissional largo com trava e lâmina de 10 cm; ferros de solda 40 W; lanterna; rádio comunicador, trenas de 5 m (trenas curtas com fita antirreflexo); ventosa dupla.

11.2.6. Para o **pedreiro**: alavanca-ponteiro de aço, 1,80m; alicate isolante universal, 8"; arco de serra metálicos e reguláveis 12"; broxa redonda de nylon; carrinho de mão, 60 l; colher de pedreiro, 9"; cortador de piso; desempenadeira de aço dentada com cabo fechado; enxada multiuso com cabo; escova de aço inox manual com 4 fileiras e cabo de madeira; espátula com cabo de madeira; esquadro em aço; estilete profissional largo com trava e lâmina de 10 cm; extensão elétrica com fio paralelo, 10m; lima chata para enxada com cabo 8"; lima para afiar serrote 6"; marreta de aço com cabo de madeira, 2 kg; martelo de bola 300 g; martelo de borracha, 80 mm; nível de alumínio; pá para obra; peneira média; pincel; ponteiro, 20cm; prumo para pedreiro; régua para pedreiro; serra de mármore; suporte para rolo de pintura; talhadeira, 1", 25 cm; torquês carpinteiro, 12"; trena de aço, 5 m; trincha.



11.2.7. Para o **serralheiro**: alavanca-ponteiro de aço, 1,80m; alicate isolante universal, 8"; arco de serra metálicos e reguláveis 12"; escova de aço inox manual com 4 fileiras e cabo de madeira; esquadro em aço; estilete profissional largo com trava e lâmina de 10 cm; extensão elétrica com fio paralelo, 10m; maçarico portátil com refil de gás; machadinha de unha com cabo de madeira 450 g; marreta de aço com cabo de madeira, 2 kg; martelo de bola 300 g; nível de alumínio; prumo para pedreiro; tesoura para chapa corte universal 10" (direita/esquerda); trena de aço, 5 m.

11.3. A contratada receberá pelas ferramentas disponibilizadas para os serviços de manutenção o valor correspondente a depreciação mensal destas.

## 12. RELAÇÃO DE INSUMOS

12.1. Entendem-se por insumos os itens necessários à realização das manutenções preventiva e corretiva das instalações, equipamentos e sistemas, observadas as recomendações dos fabricantes e normas técnicas e legais em vigor, tais como: abraçadeiras metálicas (diâmetros até 1"); abraçadeiras de amarração em nylon; Adesivo plástico para tubos de PVC soldável; Adesivo epóxi para fixação de tachões; álcool isopropílico; anéis de borracha para conexão e tubos de PVC; anilhas para cabos elétricos; arame; arruelas (diâmetros até 1/2"); arruelas de pressão (diâmetros até 1/2"); bases para fusíveis NH ou Diazed; buchas com parafuso (diâmetros até 12mm); brocas para concreto; carbonato de sódio em pó (barrilha); carrapetas; cola branca para madeira; cola instantânea; cola de contato; colar para RJ 45; conexões de PVC (diâmetro até 100mm); conjunto com brocas de aço rápido; corda de recolhimento de persiana; cotonetes, detergente multiuso, disco de corte para lixadeira, disco de corte diamantado para máquina de serrar mármore 105mm, disco de desbaste para lixadeira; eletrodo; espuma de poliuretano; estopa; fio de nylon; fita antiderrapante; fita crepe; fita de alto fusão; fita dupla face; fita isolante; fita para rotulador eletrônico portátil; Fita telada auto adesiva para gesso dry-wall; fita veda-rosca; fusíveis NH ou Diazed; gesso em pó; grafite em pó; graxa; graxa grafitada; graxa sintética antioxidante de cobre; hipoclorito de cálcio a 65%; kit para análise de parâmetros de água da chuva (Residual de cloro livre, pH e Alcalinidade total); lâmina para arco de serra; lâmina para estilete; lixa para madeira e parede; lona plástica preta em rolo; massa plástica; óleo lubrificante multiuso; panos; parafusos (diâmetros até 1/2"); pastilhas de cloro para clorador; pilhas alcalinas para controles remotos de portão; pilhas para controladores lógicos programáveis (CLP) do sistema de supervisão e controle predial, placa de gesso de 60x60cm; plugs de tomada macho e fêmea; porcas (diâmetros até 1/2"); querosene; rebites; silicone para vedação; solda em carretel; soquetes; spray de fumaça para teste de detector de incêndio; spray limpa contato; spray lubrificante anti-ferrugem; tapa furo em PVC auto-adesivo; terminais elétricos (diâmetros até 25mm<sup>2</sup>); thinner; tubos de PVC, vaselina líquida; vergalhão rosca total (diâmetros até 1/2").

12.2. Os tipos dos insumos citados, as dimensões e quantitativos considerados para definição do preço de referência constante da Planilha de Custos e Formação de Preços, são apenas exemplificativos. Logo, a CONTRATADA deverá fornecer todos os tipos, tamanhos e quantitativos dos insumos de manutenção citados genericamente, que forem necessários à realização dos serviços abrangidos por este objeto contratual.

12.2.1. Caso o insumo listado, especifique um tamanho ou intervalo de tamanhos, somente estes tamanhos deverão ser considerados como insumos.



### 13. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR

<b>Prazo de atendimento de Ordem de Serviço</b>	
<b>Nº 01 - Prazo de atendimento das demandas</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir um atendimento célere às demandas do órgão.
<b>Meta a cumprir</b>	Execução da Ordem de Serviço em até 20 dias de seu abertura
<b>Instrumento de medição</b>	Sistema informatizado de solicitação de serviços - RESOLVE.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Pelo sistema RESOLVE.
<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	O tempo de atendimento de cada ordem de serviço (OS) será comparado com a meta e serão contabilizadas as ordens de serviço que não cumprirem a meta. O índice será obtido para cada faturamento, pela divisão da quantidade de OS fora da meta pela quantidade de OS fechadas. {IPAD = (OS fora da meta)/(OS fechadas)} IPAD – Índice do prazo de atendimento das demandas
<b>Início de Vigência</b>	Após 2(dois) meses do início da execução do contrato.
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	IPAD < 0,05 – não haverá ajuste 0,05 ≤ IPAD < 0,10 – ajuste de 0,50% 0,10 ≤ IPAD < 0,15 – ajuste de 1,00% 0,15 ≤ IPAD < 0,20 – ajuste de 2,00% 0,20 ≤ IPAD < 0,30 – ajuste de 3,50% 0,30 ≤ IPAD – ajuste de 5,00%  Os ajustes serão realizados sobre o valor total mensal que a empresa fizer jus a receber no respectivo mês do ajuste.
<b>Sanções</b>	Glosa de 10% sobre o valor total mensal que a empresa fizer jus a receber no respectivo mês do ajuste, após apuração de índice maior que 5% em três meses consecutivos.  Glosa de 15% sobre o valor total mensal que a empresa fizer jus a receber no respectivo mês do ajuste, após apuração de índice maior que 5% em seis meses consecutivos, mais a abertura de processo administrativo para rescisão contratual.
<b>Observações</b>	O(s) gestor(es) do contrato poderão abonar Ordens de Serviços com mais de 20 dias de execução, desde que justificadas e caso julgue pertinente as justificativas apresentadas.



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**  
**SECRETARIA-GERAL**  
**SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS**

Assinado por:

JOSE ALBERTO FERNANDES MOTA JÚNIOR - SUMEG/SPO em 12/04/2021.

MARCELO GARCIA COSTA - SUEMP/SPO em 12/04/2021.

WAYNER SUSSUMU HASHIMOTO - SPO/SG em 13/04/2021.

.