# **ANEXO I – CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SISTEMAS**

* ESPECIFICAÇÕES

As atuais dependências apresentam as características gerais abaixo descritas sendo orientativas, podendo sofrer modificações e/ou acréscimos em função da necessidade do Órgão.

1.1 Superintendência Regional de Santa Catarina

* área construída de aproximadamente 12.000 m²;
* instalações hidrossanitárias, com sistema hidropneumático para água potável;
* instalações de prevenção e combate a incêndio do tipo sprinkler, hidrantes, extintores portáteis;
* instalações de Ar condicionado central composto de unidades resfriadoras de líquido do tipo centrífuga, expansão indireta de 300 TR;
* instalações elétricas prediais completas, incluindo sistema de iluminação.

1.2 Edifício Do Núcleo de Polícia Marítima - NEPOM

1. área construída de aproximadamente 127 m²;
2. instalações elétricas e hidrossanitárias;
3. instalações de combate à incêndio contendo extintores de incêndio;
4. sistema de ar condicionado do tipo Split.

* **DESCRIÇÃO E RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES**

2.1 EDIFÍCIO SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SANTA CATARINA - Rua Paschoal Apostolo Ptisica, 4722, Agronômica – Florianópolis – SC – 88.025-201

2.1.1 Instalações Elétricas, Hidrossanitárias e de Prevenção e Combate a Incêndio

* 01 (uma) caixas d’água subterrâneas de concreto;
* 02 (duas) caixa d’água superior (consumo + incêndio) de concreto;
* 106 vasos sanitários com válvulas de descarga;
* 40 bancadas de granito com cuba de louça;
* 87 cubas de louça branca;
* 87 torneiras de mesa cromada;
* 15 torneiras comuns;
* 86 sifões tipo americano/tipo flexível;
* 86 rabichos metálicos/plásticos;
* 3 pias de inox;
* 41 mictórios;
* 2 extintores de água pressurizada 70l;
* 52 extintores de pó químico bc 4kg;
* 14 extintores CO2 4 kg;
* extintor CO2 10 kg;
* 106 dispenser para papel higiênico;
* 40 dispenser para papel toalha.

2.1.3 Sistema de Ar Condicionado

O prédio a ser climatizado possui área construída total de 12.000 m², distribuídos em Subsolo, Térreo, 1º,2º,3º e 4º Pavimentos, além de cobertura com heliponto. Verifica-se uma frequência diária de aproximadamente 300 (trezentas) pessoas, entre servidores e colaboradores, além do público externo flutuante de aproximadamente 150 (cento e cinquenta) pessoas por dia, que buscam por serviços na sede do órgão.

A Central de Água Gelada alimenta 23 unidades Fan Coils e 5 unidades fancoletes built-in instalados no forro. A distribuição é feita por rede de dutos de ar, com material em flange e revestidas com material isolante térmico. Os difusores de insuflamento e retorno são confeccionados em alumínio. O abastecimento de água gelada é feito através de tubos de aço galvanizado revestidos com isolante térmico. Além do Sistema Central a SR/PF/SC possui 23 Splits na Sede e 09 unidades no NEPOM em (Estreito-Florianópolis/SC, de modelos variados, piso teto e de parede, com diversas capacidades em BTUs, variando de 7.000 a 36.000.

O sistema é monitorado e controlado através da automação predial, CARRIER I-VU. O sistema é responsável pelas Centrais de água gelada e condensação, além dos fancoils e iluminação.

O Sistema de climatização objeto do contrato é composto de Ar Condicionado Central e Automação, com os seguintes equipamentos:

* 02 (duas) Unidades Resfriadoras de Líquido (Chiller) com condensação a água, fabricante CARRIER, modelo 30XWB150Z, compressores tipo parafuso semi-hermético;
* 03 (três) bombas de água gelada, fabricante KSB, modelo MEGABLOC 125-80-250F
* 03 (três) bombas de condensação, fabricante KSB, modelo MEGABLOC 125-80-315F
* 28 (vinte e oito) Fan Coils, fabricante Bryant, modelos diversos, capacidades entre 3TR e 20TR;
* 04(quatro) fancoletes *built-in*, capacidades entre 2 TR e 5 TR;
* 23 (vinte e três) *Splits* de piso teto e de parede, 3 (três) ACJ´s capacidades entre 7.000 BTUs e 36.000 BTUs;
* 02 Torres de Condensação – ALPINA - TCM-80/4-A19-II;
* Automação Carrier – Central de Água Gelada e automação predial;

Dados Gerais dos sistemas, componentes e instalações de climatização/ar-condicionado, refrigeração, exaustão e automação do edifício-sede da SR/PF/SC:

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIÇÃO** | **QUANTIDADE** |
| UNIDADE RESFRIADORA DE LÍQUIDO (CHILLER COMPRESSOR PARAFUSO, 150TR, MODELO 30XWB150Z, MARCA CARRIER) | 02 |
| COMPONENTES DE INSUFLAÇÃO DE AR DA CENTRAL DE AR-CONDICIONADO (*FAN COIL*), MARCA Bryant, MODELOS: TB ITC 20, TB ITC 09, TB ITC 08, TB ITC 12, TB ITC 03, TB ITC 05 | 23 |
| FANCOLETES Built-in (24.000/60.000) BTU’S | 05 |
| SPLITS DE TETO E DE PAREDE (7.500/9.000/10.000/18.000/24.000/30.000/36.000) BTU’S | 26 |
| EXAUSTORES | 01 |
| BOMBA DE ÁGUA CONDENSADA (KSB MEGABLOC 125-080-250F) MOTOR DE 25CV 1750 RPM | 03 |
| BOMBA DE ÁGUA GELADA (KSB MEGABLOC 125-080-315f) MOTOR DE 25CV 1750 RPM | 03 |
| TORRE ALPINA | 02 |
| CONTROLADORES FANCOILS (MPC Open XPIO48 (OPN-MPCXPIO48). | 23 |
| CONTROLADORES ILUMINAÇÃO MPC Open XPIO816 (OPN-MPCXPIO816). | 05 |
| CONTROLADORES BACNET CAG e CAG Carrier ChillerVu (OPN-PSM-MPCXPE) | 01 |
| PLACA I-VU LINK | 01 |
| I-VU Open PLUS | 01 |
| REPETIDOR/ISOLADOR DE SINAL MERCATO MR-485 | 03 |

* **RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:**
  1. **Fan Coils**
     1. Subsolo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | Capacidade Térmica |
| AC-SS-01 | TB ITC 05 | Bryant | 5 TR |

* + 1. Térreo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | Capacidade Térmica |
| AC-TER-01 | TB ITC 20 | Bryant | 20 TR |

* + 1. 1° Pavimento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | Capacidade Térmica |
| AC-01-AUD | TB ITC 09 | Bryant | 09 TR |
| AC-01-01 | TB ITC 09 | Bryant | 09 TR |
| AC-01-02 | TB ITC 08 | Bryant | 08 TR |
| AC-01-03 | TB ITC 09 | Bryant | 09 TR |
| AC-01-04 | TB ITC 08 | Bryant | 08 TR |
| AC-01-05 | TB ITC 08 | Bryant | 08 TR |
| AC-01-06 | TB ITC 12 | Bryant | 12 TR |

* + 1. 2°Pavimento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | Capacidade Térmica |
| AC-02-01 | TB ITC 09 | Bryant | 09 TR |
| AC-02-02 | TB ITC 08 | Bryant | 08 TR |
| AC-02-03 | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |
| AC-02-04 | TB ITC 12 | Bryant | 12 TR |
| AC-02-05 | TB ITC 09 | Bryant | 10 TR |
| AC-02-06A | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |
| AC-02-06B | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |
| AC-02-08 | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |

* + 1. 3ºPavimento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | Capacidade Térmica |
| AC-03-01 | TB ITC 08 | Bryant | 08 TR |
| AC-03-02 | TB ITC 09 | Bryant | 08 TR |
| AC-03-03 | TB ITC 09 | Bryant | 09 TR |
| AC-03-04 | TB ITC 08 | Bryant | 08 TR |
| AC-03-05 | TB ITC 05 | Bryant | 05 TR |
| AC-03-06 | TB ITC 12 | Bryant | 12 TR |

* + 1. 4ºPavimento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | Capacidade Térmica |
| AC-04-01 | TB ITC 09 | Bryant | 09 TR |
| AC-04-02 | TB ITC 05 | Bryant | 05 TR |
| AC-04-03 | TB ITC 09 | Bryant | 09 TR |
| AC-04-04 | TB ITC 05 | Bryant | 05 TR |
| AC-04-05 | TB ITC 05 | Bryant | 05 TR |
| AC-04-06 | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |
| AC-04-06A | TB ITC 12 | Bryant | 12 TR |
| AC-04-06B | TB ITC 05 | Bryant | 05 TR |
| AC-04-07 | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |
| AC-04-08 | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |
| AC-04-08A | TB ITC 03 | Bryant | 03 TR |

* 1. **Bombas de água gelada**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | N° Série |
| Bomba 01 | MEGBLOC-80-315 | KSB | 00528 |
| Bomba 02 | MEGBLOC-80-315 | KSB | 00529 |
| Bomba 03 | MEGBLOC-80-315 | KSB | 00530 |
| Capacidade | 108,6 m3/h | Altura manométrica | 35 mca |
| Diâmetro do rotor | 269 mm | Vedação | Gaxeta |
| Potência | 25 CV | Tensão | 380 V |
| Rotação | 1750 rpm |  |  |

* 1. **Bomba de água condensada**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TAG | Modelo | Fabricante | N° Série |
| Bomba 01 | MEGBLOC-80-250 | KSB | 00525 |
| Bomba 02 | MEGBLOC-80-250 | KSB | 00526 |
| Bomba 03 | MEGBLOC-80-250 | KSB | 00527 |
| Capacidade | 116,46 m3/h | Altura manométrica | 25 mca |
| Diâmetro do rotor | 240 mm | Vedação | Gaxeta |
| Potência | 20 CV | Tensão | 380 V |
| Rotação | 1750 rpm |  |  |

**2.2 NEPOM - Rua 14 de Julho, 310, Estreito – Florianópolis – SC – 88.075-010**

2.2.1 Instalações Hidrosanitárias

* Porta papel de banheiro – 2 unidades;
* Tanque de louça – 1 unidade;
* Vaso sanitário com caixa acoplada – 3 unidades;
* Mictório - 1 unidade;
* Rabicho plástico - 4 unidades;
* Sifão flexível plástico - 4 unidades;
* Torneira baixa de pia cromada - 3 unidades;
* Torneira de parede cromada - 1 unidade;
* Torneira de parede de plástico - 4 unidades;
* Pia de louça tipo coluna– 3 unidades;



2.2.2 Instalações de Ar Condicionado

* Split Segtron 9000btu’s – 8 unidades;
* Split Samsung 24000btu’s – 1 unidades;

2.2.3 Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio

* Extintor BC 4kg – 2 unidades;

2.2.5 Instalações Elétricas

* Chuveiro elétrico – 2 unidades;
* Luminária 2x32 tipo T8;
* Lâmpadas tubulares de LED 18W, base T8;
* Lâmpadas vapor de mercúrio em postos de iluminação externa;
* Quadros elétricos de alimentação (todos os disjuntores instalados nos quadros novos são da marca merlin gerin).
  + 1. O Sistema de climatização objeto do contrato é composto de Ar Condicionado Central e Automação, com os seguintes equipamentos:
* **02 (duas) Unidades Resfriadoras de Líquido (Chiller) com condensação a água, fabricante CARRIER, modelo 30XWB150Z, compressores tipo parafuso semi-hermético**;
* 03 (três) bombas de água gelada, fabricante KSB, modelo MEGABLOC 125-80-250F
* 03 (três) bombas de condensação, fabricante KSB, modelo MEGABLOC 125-80-315F
* 28 (vinte e oito) Fan Coils, fabricante Bryant, modelos diversos, capacidades entre 3TR e 20TR;
* 04(quatro) fancoletes *built-in*, capacidades entre 2 TR e 5 TR;
* xx(quantidade de splits) *Splits* de piso teto e de parede, capacidades entre 7.000 BTUs e 36.000 BTUs;
* 02 Torres de Condensação – ALPINA - TCM-80/4-A19-II;
* Automação Carrier – Central de Água Gelada e automação predial;
  1. **Aparelhos de ar-condicionado tipo Split**
     1. NEPOM /SC – Manutenção mensal do Split – As despesas com o transporte ficarão a cargo do CONTRATANTE.

|  |  |
| --- | --- |
| Fabricante | Quantidade |
| Springer Segtron 9.000 btu’s | 08 |
| Springer Samsung 24.000 btu’s | 01 |