

Termo de Referência 126/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
126/2023	179087-BANCO CENTRAL DO BRASIL - BRASÍLIA	CARINE DE ALCANTARA SANTOS DE LUCENA	01/04/2024 12:48 (v 9.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		262443

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de apólice de seguro para os imóveis de propriedade do Banco Central do Brasil, bem como para os móveis, utensílios, materiais de consumo, máquinas e equipamentos integrantes do seu patrimônio alocados nos imóveis, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de seguro de danos para os imóveis do BCB, abrangendo prédios e respectivos conteúdos.	906	Ano	1	R\$ 323.050,63	R\$ 323.050,63

1.2. O serviço objeto desta contratação são caracterizados como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3 O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano, a contar de 29 de maio de 2024, podendo ser prorrogado, respeitada a vigência máxima decenal, na forma dos artigos 105 e 107 da Lei nº14.133, de 1º de abril de 2021.

1.3.1. A possibilidade de prorrogação de serviços prestados de forma contínua se dá pela sua essencialidade, visando atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção pode comprometer a prestação de um serviço público.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Fundamentação da contratação

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 00038166000105-0-000004/2024
- II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023
- III) Id do item no PCA: 11
- IV) Classe/Grupo: Serviço
- V) Identificador da Futura Contratação: 925132-90022/2023

## 3. Descrição da solução

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## 4. Requisitos da contratação

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Esta contratação observará em todas as fases do procedimento as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental.

4.1.2. Opina-se que não há, no Guia de Licitações Sustentáveis da AGU, recomendações específicas para os itens pretendidos.

4.1.3. Não existe necessidade de adequação do ambiente de trabalho para a nova contratação, tendo em vista se tratar de licitação para a continuidade de serviço atualmente prestado, cujo modelo de execução não sofrerá alterações significativas.

#### Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pois a finalidade da própria contratação já é a constituição de uma garantia contra riscos.

4.3.1 A não existência de garantia não significa, porém, que se houver algum dano provocado pela seguradora o prejuízo do BCB será inevitável, mas somente que, havendo alguma dívida da Contratada que não seja quitada voluntariamente ou que não possa ser descontada de seus créditos, esta dívida terá que ser encaminhada para cobrança, no âmbito administrativo ou judicial.

4.3.2 Eventual descumprimento de condições pela seguradora também poderá ser objeto de denúncia/reclamação junto à SUSEP.

#### **Vistoria**

4.4. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é facultada para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10 horas às 17 horas.

4.4.1. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.4.2. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.4.3. A seguradora interessada em vistoriar os imóveis deverá entrar em contato com as respectivas áreas responsáveis pela gestão patrimonial em cada praça, indicadas a seguir, para agendamento da visita:

<b>Cidade</b>	<b>Setor responsável</b>	<b>e-mail</b>	<b>Telefone</b>
Brasília	DEMAP/Dilog	dilog.demap@bcb.gov.br	(61) 3414 4894
Rio de Janeiro	ADRJA/Comap	comap.adrja@bcb.gov.br	(21) 2189 5320
São Paulo	ADSPA/Comap	comap.adspa@bcb.gov.br	(11) 3491 6912
Belo Horizonte	ADBHO/Comap	comap.adbho@bcb.gov.br	(31) 3253 7065
Belém	ADBEL/Comat-02	comat2.adbel@bcb.gov.br	(91) 3181 2036
Fortaleza	ADFOR/Comat-02	comat.adfor@bcb.gov.br	(85) 3308 5439
Recife	ADREC/Comat-02	comat-02.adrec@bcb.gov.br	(81) 2125 4151
Salvador	ADSAL/Comat-02	comat02.adsal@bcb.gov.br	(71) 2109 4510
Curitiba	ADCUR/Comap	comap.adcur@bcb.gov.br	(41) 3281 3020
Porto Alegre	ADPAL/Comat-02	comat-02.adpal@bcb.gov.br	(51) 3215 7272

4.4.4. Será vedado o acesso a áreas sensíveis e restritas. Quando necessário para a adequada avaliação do objeto desta licitação, o Banco fornecerá o descritivo da área com acesso vedado, bem como de seu conteúdo.

4.4.5. Por questões de segurança, não serão entregues desenhos e plantas do edifício.

4.4.6. É vedado qualquer registro fotográfico das dependências e instalações no interior dos prédios do Banco Central do Brasil, bem como das plantas apresentadas, salvo expressa autorização do Banco.

4.4.7. Eventuais dúvidas de natureza técnica, porventura surgidas por ocasião da vistoria, deverão ser encaminhadas ao Pregoeiro, exclusivamente pelo e-mail [colip.adcur@bcb.gov.br](mailto:colip.adcur@bcb.gov.br), antes da data fixada para a abertura da sessão pública na forma eletrônica.

4.4.8. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.4.9. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Reajustamento de Preços

4.5 Em caso de prorrogação da vigência do contrato, mantidos os valores das coberturas contratadas, o prêmio não poderá sofrer reajuste.

4.5.1 Caso o Banco Central solicite a correção dos Valores em Risco Declarados e dos Limites Máximos da apólice, a variação do prêmio cobrado pelo seguro estará limitada ao percentual desta correção.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 29 de maio de 2024.

5.1.2. O objeto consiste na contratação de seguro de danos para os imóveis pertencentes ao Banco Central do Brasil, abrangendo prédios e respectivos conteúdos, observadas as coberturas e demais condições aqui estabelecidas.

5.1.3. O Banco Central possui 17 imóveis, situados em 10 cidades, conforme quadro a seguir.

Nº	Cidade	Endereço	Atividade	CNPJ	VALOR EM RISCO - EDIFICAÇÃO	Sistema Reformal - Materiais e Móveis (Prime em Bloqueio (MM))	Sistema Moderno - Máquinas, Móveis e Utensílios (MMU)	VALOR EM RISCO - MMU/MMP	VALOR TOTAL - SER + SEGURADO - EDIFICAÇÃO + MMU/MMP
1	Brasília	Sede Central Sul (S2S) Quadra 3 Bloco B - Set. Sede	Escritórios e sede-fole	0074600	R\$ 404.857.224,32	R\$ 1.183.789,00	R\$ 1.183.789,00	R\$ 1.173.433.093,68	R\$ 542.101.308,00
2	Brasília	Sede de Intendência Jurídica (S2G) - Quadra 08 Bloco B	Arquivo de documentos e dados de contabilidade	0870480	R\$ 6.596.863,88	R\$ 179.528,21	R\$ 10.750,00	R\$ 189.277,11	R\$ 6.744.022,09
3	Brasília	Sede de Clubes Esportivos Sul (S2E-S) - Trilha 2 Conjunto 31 Lote 1Ae 1B - UNB-Cênico	Centro de treinamento (academias e sedes de clubes)	0209402	R\$ 50.007.020,50	R\$ 0,00	R\$ 23.525.621,50	R\$ 23.525.621,50	R\$ 74.336.712,08
4	Brasília	S2S314 Bloco C aptos: 201, 202, 203, 204, 301, 302, 401, 302, 401 e 606	Apartamentos residenciais	0093430	R\$ 25.859.096,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.859.096,30
5	Rio de Janeiro	Avenida Frederico Vargas, 730, Centro	Escritórios	20074900	R\$ 169.967.830,81	R\$ 313.195,77	R\$ 21.962.106,58	R\$ 21.875.332,68	R\$ 191.421.163,66
6	Rio de Janeiro	Avenida Rio Branco, 31, Centro	Escritórios e sede-fole <i>(Prédio tombado pelo IPHAN)</i>	20004001	R\$ 12.231.336,48	R\$ 0,00	R\$ 326.454,54	R\$ 326.454,54	R\$ 12.858.770,02
7	Rio de Janeiro	Rua Marik Malpa, 15, Centro	Imóvel desocupado, com utilização oporocada de área do pavimento térreo (edifício comercial e depósito)	20004250	R\$ 7.923.360,78	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.923.360,78
8	Rio de Janeiro	Rua Ferreira Torres, 250, Anilândia	Depósito e depósito de documentos	20544280	R\$ 16.330.584,40	R\$ 0,00	R\$ 42.259,95	R\$ 42.259,95	R\$ 16.372.844,35
9	São Paulo	Avenida Paulista, 1594, São Paulo	Escritórios e sede-fole	03104222	R\$ 209.089.058,32	R\$ 66.280,01	R\$ 21.493.837,30	R\$ 21.562.117,51	R\$ 227.846.175,83
10	São Paulo	Rua Ferreira Vianna, 280, Socorro	Arquivo de documentos e depósito de materiais	06784010	R\$ 13.359.292,30	R\$ 0,00	R\$ 689.188,71	R\$ 689.188,71	R\$ 14.048.481,01
11	São Horizonte	Avenida Anísio Cabral, 1625 - Bairro Santa Agatânia	Escritórios e sede-fole	30170408	R\$ 115.086.071,01	R\$ 25.485,88	R\$ 11.224.831,32	R\$ 11.320.296,20	R\$ 126.326.373,21
12	Salvador	Boulevard Castilho França, 105, Campina	Escritórios e sede-fole	08010420	R\$ 57.269.481,98	R\$ 43.828,41	R\$ 8.000.085,19	R\$ 8.000.085,19	R\$ 65.304.296,68
13	Fortaleza	Av. Heliópolis, 225, Centro	Escritórios e sede-fole	00746001	R\$ 33.757.032,48	R\$ 77.369,33	R\$ 7.710.852,38	R\$ 7.848.131,69	R\$ 41.605.184,17
14	Pernambuco	Rua da Aurora, 259, Santo Amaro	Escritórios e sede-fole	00040300	R\$ 56.025.592,80	R\$ 88.600,53	R\$ 8.818.555,55	R\$ 8.818.555,55	R\$ 64.922.648,88
15	Salvador	Praceta, 183, Centro Administrativo do Estado (CAE)	Escritórios e sede-fole	40746001	R\$ 115.480.876,28	R\$ 317.611,09	R\$ 8.818.555,55	R\$ 8.818.555,55	R\$ 124.607.049,47
16	Curitiba	Av. Cândido de Abreu, 346, Centro Cívico	Escritórios e sede-fole	00304014	R\$ 89.789.228,18	R\$ 50.866,45	R\$ 8.818.555,55	R\$ 8.818.555,55	R\$ 98.470.454,18
17	Porto Alegre	Rua 7 de Setembro, 585, Centro	Escritórios	00707190	R\$ 36.406.535,88	R\$ 18.969,25	R\$ 5.500.395,15	R\$ 5.500.395,15	R\$ 42.015.530,28
TOTAL					R\$ 1.439.372.550,40	R\$ 2.084.019,24	R\$ 240.297.830,78	R\$ 240.297.830,78	R\$ 1.681.664.400,42

5.1.4. As características detalhadas das edificações encontram-se no documento anexo “Descrição dos imóveis.pdf”.

5.1.5. A apólice de seguro terá **Limite Máximo de Garantia (LMG) único** para todos os locais segurados e coberturas, no valor de **R\$550.000.000,00** (quinhentos e cinquenta milhões de reais).

5.1.6. A forma de contratação da cobertura básica será a Primeiro Risco Relativo.

5.1.7. Para as demais coberturas adicionais a forma de contratação será a Primeiro Risco Absoluto.

5.1.8. O seguro deverá compreender as seguintes coberturas, com respectivos Limites Máximos de Indenização (LMI) únicos garantindo todos os locais segurados:

<b>Cobertura básica</b>	<b>LMI Único</b>	<b>Franquia máxima</b>
Incêndio, Queda de Raio, Explosão/Implosão de qualquer natureza	R\$ 550.000.000,00	Isenta, com exceção dos locais nº 2, 7, 8 e 10 (arquivos/depósitos), em que a franquia será de 10% dos prejuízos, com mínimo de R\$11.000,00
<b>Coberturas adicionais</b>	<b>LMI Único</b>	<b>Franquia máxima</b>
Vendaval	R\$ 11.000.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$5.500,00
Impacto de Veículos Terrestres e Queda de Aeronaves	R\$ 11.000.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$5.500,00
Danos Elétricos	R\$ 5.500.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$5.500,00
Responsabilidade civil Operações	R\$ 2.200.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$2.200,00
Alagamento e Inundação	R\$ 2.200.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$2.200,00
Desmoronamento	R\$ 2.200.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$2.200,00
Derrame d'água ou Outra Substância Líquida de Instalações de Chuveiros Automáticos ( <i>Sprinklers</i> ), Sistema de Hidrantes e Mangotinhos	R\$ 2.200.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$2.200,00
Tumultos, Greves, Lock-out	R\$ 2.200.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$2.200,00
Vidros, Espelhos, Mármore e Granitos	R\$ 550.000,00	10% dos prejuízos, com mínimo de R\$2.200,00

#### Descrição detalhada das coberturas

5.2. Cobertura básica – Incêndio, Queda de Raio e Explosão/Implosão de qualquer natureza: garante os danos materiais causados diretamente aos bens segurados exclusivamente em consequência dos seguintes eventos:

- a) incêndio de qualquer natureza, inclusive decorrente de tumultos independentemente do local de sua origem;
- b) queda de raio, desde que ocorrida dentro da área do terreno onde estiverem localizados os bens segurados e tenha deixado vestígios físicos inequívocos de sua ocorrência, que caracterizem o local do impacto;
- c) explosão de quaisquer aparelhos, substâncias ou produtos inerentes ou não à indústria ou ao negócio do Segurado, onde quer que a explosão se tenha originado;
- d) implosão de aparelhos/equipamentos/tanques/silos metálicos, de propriedade do segurado, e/ou de propriedade de terceiros, sob a responsabilidade do segurado, bem como danos causados aos bens segurados decorrentes de implosão de prédios e/ou estruturas de construções civis ocorridas na vizinhança.

#### 5.3. Coberturas adicionais

- a) Vendaval: garante as avarias, perdas e danos materiais de origem súbita, imprevista e acidental causadas aos bens segurados e diretamente ocasionadas por vendaval, furacão, ciclone, tornado, granizo.
- b) Impacto de Veículos Terrestres e Queda de Aeronaves: garante perdas e/ou danos materiais diretamente causados pelo impacto involuntário de veículos terrestres e queda de aeronaves ou quaisquer outros engenhos aéreos ou espaciais, quer disponham ou não de tração própria.

c) Danos Elétricos: garante perdas e/ou danos físicos diretamente causados a quaisquer máquinas, equipamentos ou instalações eletrônicas ou elétricas devido a variações anormais de tensão, curto-circuito, arco voltaico, calor gerado acidentalmente por eletricidade, descargas elétricas, eletricidade estática ou qualquer efeito ou fenômeno de natureza elétrica, inclusive a queda de raio ocorrida fora do local segurado.

d) Responsabilidade Civil Operações: garante ao Segurado, quando responsabilizado por danos materiais ou corporais causados a terceiros, o reembolso das indenizações que for obrigado a pagar, a título de reparação, por sentença judicial transitada em julgado, ou por acordo com os terceiros prejudicados, com a anuência da Sociedade Seguradora.

e) Alagamento e Inundação: garante as avarias, perdas e danos materiais de origem súbita, imprevista e acidental causadas aos bens segurados, diretamente ocasionados por:

\* entrada de água nos edifícios proveniente de aguaceiro, tromba d'água ou chuva, seja ou não consequente da obstrução ou insuficiência de esgotos, galerias pluviais, desaguadouros e similares (exceto calhas);

\* água proveniente de rupturas de encanamentos, canalizações, adutoras e reservatórios, desde que não pertençam ao próprio imóvel segurado, nem ao edifício do qual seja o imóvel parte integrante;

\* enchentes;

\* inundação resultante exclusivamente do aumento de volume de águas de rios navegáveis e de canais alimentados naturalmente por esses rios.

f) Desmoronamento: garante os danos diretamente causados por desmoronamento total ou parcial do estabelecimento segurado, inclusive seus muros divisórios de terreno, se estes constituírem o seu valor em risco declarado. Considera-se desmoronamento parcial aquele que atinja parede ou qualquer outro elemento estrutural (coluna, viga, laje de piso ou de teto). O simples desabamento de revestimentos, marquises, beirais, acabamentos, elementos arquitetônicos, muros, telhas e similares, não será considerado desmoronamento parcial.

g) Derrame d'água ou Outra Substância Líquida de Instalações de Chuveiros Automáticos (*sprinklers*), Sistema de Hidrantes e Mangotinhos: garante perdas e/ou danos materiais causados, direta e exclusivamente, aos bens segurados, decorrente de infiltração, derrame de água ou outra substância líquida contida em instalações de chuveiros automáticos (*sprinklers*) e/ou na rede de hidrantes.

h) Tumultos, Greves, Lock-out: garante as avarias, perdas e danos materiais causados aos bens segurados, diretamente ocasionados pela ação destrutiva de pessoas durante a ocorrência de tumulto, greve, "lock-out", vandalismo e comoção civil.

i) Vidros, Espelhos, Mármore e Granitos: garante danos de origem súbita, imprevista e acidental causada aos vidros, espelhos e mármore instalados no local segurado, diretamente ocasionados por:

\* quebra causada por imprudência ou culpa de terceiros, ou por ato involuntário do segurado ou de seus empregados e prepostos;

\* quebra resultante da ação de calor artificial ou de chuva de granizo.

\* reparos ou reposição dos encaixes quando atingidos pelo sinistro, ou remoção, reposição ou substituição de obstruções;

\* instalações provisórias de vidros, vidraças, mármore ou espelhos, nas aberturas que contenham os bens danificados.

### **Entrega e alteração da apólice**

5.4. A empresa vencedora deverá entregar apólice, no máximo, até o dia 28 de maio de 2024.

5.5. A empresa vencedora deverá providenciar no prazo de até 15 (quinze) dias corridos as alterações na apólice que forem solicitadas pelo Banco Central.

5.6. A empresa vencedora deverá promover a qualquer tempo, em prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos contados a partir da comunicação do Banco Central, alteração na apólice quando ocorrer aquisições ou alienações de imóveis e de bens de grande vulto, a critério do Banco Central, adstrita ao percentual de 25% (vinte e cinco por cento), previsto no art. 125 da Lei nº 14.133/21.

**Local da prestação dos serviços**

5.7. Os serviços serão prestados nos endereços citados no item 5.1.3.

**Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

5.8. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.8.1. A proposta do seguro deverá especificar, de acordo com os bens a serem segurados, os valores das coberturas e franquias até os limites definidos nas listas de bens ou, na ocorrência de prejuízos parciais, até o limite do valor apurado na avaliação pericial.

5.8.2. A licitante deverá apresentar sua proposta atribuindo um valor de prêmio para cada um dos imóveis.

**Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

**6. Modelo de gestão do contrato****6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**Gestor do Contrato**

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório referente ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## 7. Critérios de medição e pagamento

### 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

#### Liquidação

7.15. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.16. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.17. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.17.1. o prazo de validade;

7.17.2. a data da emissão;

7.17.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.17.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.17.5. o valor a pagar; e

7.17.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.18. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.19. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.20. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.21. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.22. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.23. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.24. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.



**Prazo de pagamento**

7.25. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.26. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

**Forma de pagamento**

7.27. O pagamento será realizado por meio de boleto ou ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.28. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.29. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.29.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.30. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

### 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

**Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO ANUAL TOTAL.

**Regime de execução**

8.2. O regime de execução do contrato será indireto.

**Exigências de habilitação**

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

**Habilitação jurídica**

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da [Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *[Estadual/Distrital]* ou *[Municipal/Distrital]* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.19. Prova de regularidade com a Fazenda *[Estadual/Distrital]* ou *[Municipal/Distrital]* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *[Estadual/Distrital]* ou *[Municipal/Distrital]* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.22. O mercado segurador é regulado pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP. Ou seja, somente companhias seguradoras autorizadas a operar pela SUSEP podem comercializar apólices de seguro. Além disso, a SUSEP também estabelece o valor máximo de responsabilidade que a seguradora poderá reter em cada risco isolado, bem como os limites operacionais e técnicos, além de fiscalizar a situação econômico-financeira das seguradoras, que devem apresentar índices mínimos de solvência e liquidez (Resolução CNSP nº 321, de 2015, do Conselho Nacional de Seguros Privados). Portanto, para esta contratação entende-se que não há necessidade de

fazer exigências adicionais de qualificação econômico-financeira, visto que a situação de regularidade na SUSEP é suficiente para demonstrar a capacidade da seguradora.

### Qualificação Técnica

8.24. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.25. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.26. Da mesma forma como na qualificação econômico-financeira, também não há necessidade de fazer exigências adicionais de qualificação técnica, visto que a situação de regularidade na SUSEP é suficiente para demonstrar a capacidade técnica da seguradora. Portanto, a única comprovação exigida da seguradora será a **Certidão de Regularidade, emitida pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, dentro do prazo de validade.**

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 323.050,63

### 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 323.050,63 (trezentos e vinte e três mil, cinquenta reais e sessenta e três centavos), conforme custos unitários apostos no item 1.1.

## 10. Adequação orçamentária

### 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante termo aditivo.

## 11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**CARINE DE ALCANTARA SANTOS DE LUCENA**

Equipe de apoio

**GUSTAVO JARDIM DE MOURA**

Equipe de apoio

**EVERTON LODETTI DE OLIVEIRA**

Equipe de apoio

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Descrição dos imóveis 2023.pdf (962.69 KB)

**Anexo I - Descrição dos imóveis 2023.pdf**



# BANCO CENTRAL DO BRASIL

## DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

### Nº 1 – EDIFÍCIO-SEDE EM BRASÍLIA (DF)

#### Endereço

Setor Bancário Sul – SBS, Quadra 3, Bloco B - Brasília-DF (Edifício-Sede) - CEP: 70074-900.

#### Área construída

Área construída de 105.181,58 m<sup>2</sup>, em vinte e sete pavimentos, estado de conservação bom.

#### Época da ocupação: 1981

Utilização	Área construída m <sup>2</sup>
Administração e serviços	39.271,68
Casa Forte concreto especial	4.617,00
Casa de máquinas	501,76
Subsolos	60.791,14
Total	105.181,58

#### Descrição do imóvel

Prédio: próprio, padrão de construção alto, andares corridos com/sem divisórias removíveis ou de alvenaria, escadas independentes, com portas corta-fogo, kits de incêndio em cada pavimento, bom estado de conservação, sistema de segurança, etc.;

Atividades desenvolvidas/ocupação:

a) principal: escritórios administrativos;

b) especiais:

- 6º subsolo: Meio Circulante, caixa forte, escritórios;

- 5º subsolo: almoxarifado geral, salas de reunião e escritórios;

- 4º subsolo: garagem, central de vigilância, almoxarifado da engenharia, escritórios;

- 3º subsolo: garagem, refeitório;

- 2º subsolo: Centro de Processamento de Dados, biblioteca geral, ambulatório médico, agência do Banco do Brasil, escritórios;

- 1º subsolo: museu, auditórios, escritórios;

- 8º andar: galeria de arte, salão de reuniões;

- 10º andar: biblioteca jurídica, escritórios;

- 2º ao 21º andares: escritórios.

População: fixa (funcionários e contratados) = Quatro mil pessoas; flutuante - horário comercial em média/dia = quatrocentas pessoas;

Horário de expediente administrativo: 09h00 às 18h30, de segunda a sexta-feira;

Paredes externas em concreto e alvenaria, sistema estrutural composto por pilares, vigas e lajes de concreto com predominância de lajes em balanço, piso elevado em alguns andares tipo, carpete e granito no restante, paredes internas compostas por divisórias com preenchimento de lã de rocha, forro de gesso e mineral na maioria dos ambientes, compartimentação vertical e horizontal de todos os ambientes, porta corta fogo do tipo P90, iluminação de emergência em circuito separado ligado ao gerador, corredores sem obstrução de larguras maiores que 1,20 m. Armazenamento de diversos materiais (cadeiras, mesas, papeis, computadores) em almoxarifado com distância mínima de 1,5 m do forro e teto, armazenamento de combustível na área



## **BANCO CENTRAL DO BRASIL**

de geradores, áreas de oficina de serralheria, marcenaria e manutenção civil. Ponto de encontro exterior para sinistro, vaga reservada para bombeiro há 10 metros da edificação, 3 rotas de fuga.

Apesar da idade, o edifício encontra-se em ótimo estado de conservação, já que seus equipamentos e instalações estão sempre em contínuas atualizações e reformas.

### **Energia elétrica**

Subestação com potência disponível de 12 MVA;

### **Sistema de geração de energia**

Sistema de geração de energia de emergência composto por sete grupos motogeradores de 750 kVA cada, além de seis chaves de transferência automática e quadros de distribuição elétrica;

### **Extintores portáteis**

Extintores de CO<sub>2</sub>: quarenta de 45 kg,

Dois de 30kg

Cem de 10kg e

Seis mil trezentos e trinta e seis de 6 kg;

Trezentos e vinte e sete ABC de 6 kg;

Duzentos e dez PQS de 6 kg; e

Quarenta e dois 12 kg;

No Departamento de Informática:

Duzentos e dez AP de 10l e FM-200 de 237 lbs

Brigada de Incêndio 24 horas.

### ***Sprinklers* automáticos**

Sistema de hidrantes (quatro caixas por pavimento-tipo) e de *sprinklers* automáticos em toda a edificação.

### **Portas corta fogo**

Portas corta-fogo com acionamento automático nas quatro escadas de emergência e sistema de combate por CO<sub>2</sub> na casa de máquinas;

### **No break**

Conjunto de seis no breaks de (4 de 300kVA + 2 de 80kVA) e dois no breaks de 200 kVA cada, além dos bancos de baterias.

### **Sistema de supervisão e controle predial**

Sistema de segurança composto de circuito fechado de televisão com cerca de trezentas câmeras, alarmes (ultrassom, vibração, calor, som e movimento), ronda de guarda e controle de acesso.

### **Sistema de água potável:**

Dois reservatórios no subsolo com capacidade de 300.000 litros cada e quatro reservatórios na cobertura com 60.000 litros cada.

### **Instalações hidráulicas e hidro sanitárias**

Dez bombas de recalque de água potável e de esgoto com 50 CV cada e dois sistemas de esgoto a vácuo.

### **Bombas hidráulicas**





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Dois reservatórios no subsolo com capacidade de 300.000 litros cada e quatro reservatórios na cobertura com 60.000 litros cada. Dez bombas de recalque de água potável e de esgoto com 50 CV cada e dois sistemas de esgoto a vácuo.

### **Rede de hidrantes**

Sistema de hidrantes (quatro caixas por pavimento-tipo) e de *sprinklers* automáticos em toda a edificação;

### **Sistema de detecção e alarme contra incêndio**

Sistema de detecção e alarme de incêndio em instalação composto de uma rede de seis centrais de alarme interligadas em anel (sistema classe A) por fibra óptica, com trezentos e oitenta e três acionadores manuais, duzentas e setenta e oito sirenes e três mil e oitocentos e sessenta e oito detectores de fumaça/temperatura endereçáveis;

No CPD há detecção e alarme de incêndio por meio de equipamentos de aspiração e detectores de fumaça e de temperatura endereçáveis, bem como combate a incêndio por gás FM200 e rede de *sprinklers* secos com rede pressurizada por ar comprimido.

Sistema de evacuação de emergência por voz, em instalação, composto por seis painéis distribuidores para transmissão e repetição de mensagens sonoras. Existem ainda cinquenta e seis telefones de emergência, distribuídos em todos os pavimentos;

### **Sistemas de prevenção e combate a incêndio**

Sistema de hidrantes (quatro caixas por pavimento-tipo) e de *sprinklers* automáticos em toda a edificação. Portas corta-fogo com acionamento automático nas 4 escadas de emergência e sistema de combate por CO<sub>2</sub> na casa de máquinas.

### **Elevadores:**

Onze elevadores de 1.400 kg; 240 m/min.; vinte e sete paradas; corrente alternada.

Dois elevadores de 1.120 kg; 210 m/min.; vinte e sete paradas; corrente alternada.

Um elevador de 4.500 kg; 105 m/min.; vinte e sete paradas; corrente alternada.

Quatro elevadores de 3.000 kg; 35 m/min.; duas paradas; corrente alternada.

Duas plataformas elétricas para PCD; 4m/min; duas paradas.

### **Telefonia:**

Central privada de comutação telefônica tipo PABX digital (CPA), interconectada à rede pública por seis links digitais, com capacidade de até três mil portas (oitocentas digitais e duas mil e duzentas analógicas), com discagem DDR, fabricação Matec MD110.

Central privada de comutação telefônica tipo PABX digital IP com capacidade de até dez mil terminais, fabricação Cisco.

### **Sistema de ar condicionado**

Quatro bombas do circuito primário com 25 CV cada.

Quatro unidades resfriadoras de líquido com compressores parafusos, de 625 TR cada.

Quatro bombas do circuito primário com 25 CV cada.

Cinco bombas do circuito secundário, sendo três de 100 CV e duas de 25 CV cada.

Quatro bombas do circuito de condensação com 60 CV cada.

Quatro torres de arrefecimento.

Trezentos e quatro climatizadores tipo *Fancoil* de diversas capacidades, com quadros de comando elétrico e de automação predial;

Sete condicionadores de ar do tipo precisão que atendem ao CPD;



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Oitenta e nove climatizadores tipo fancolete de diversas capacidades, com quadros de comando elétrico e de automação predial;

Cento e setenta e oito conjuntos de exaustão e ventilação, com respectivos quadros de comando elétrico e de automação predial.

Duas unidades resfriadoras de líquido com compressores parafuso de 200 TR cada.

Três bombas do circuito primário com 20 CV cada.

Três bombas do circuito de condensação com 15 CV cada.

Duas torres de arrefecimento.

### **Sinistralidade**

O único sinistro registrado neste prédio foi um incêndio ocorrido em 1995, no 20º pavimento, sendo a indenização total de R\$11.519,99 (onze mil, quinhentos e dezenove reais e noventa e nove centavos).

## **Nº 2 – ARQUIVO SIG – BRASÍLIA (DF)**

### **Endereço**

Setor de Indústrias Gráficas (SIG) - Quadra 8 – lotes 2005/2015/2025/2035 – Brasília-DF: CEP 70610-480

### **Área construída**

Área total construída de 4.405,79 m²

### **Época da ocupação: 1986**

### **Descrição dos imóveis**

Bloco 1: em três níveis utilizáveis – mezanino, pavimento intermediário e pavimento semienterrado;

Bloco 2: vestiários, cozinha, copa e casa de máquina do ar condicionado;

Bloco 3: guarita I e subestação de eletricidade;

Bloco 4: guarita II;

Área total construída de 4.405,79 m²;

Caracterização do imóvel - Imóvel composto de quatro edificações e duas passarelas. A edificação principal (oficina) é composta de três pavimentos sem elevador. As outras edificações são térreas. Estruturas em concreto armado e paredes em alvenaria.

Imóvel em estado de conservação condizente com sua idade. Necessita de reforma para efetuar reparos nos revestimentos e atualizar as instalações. O imóvel encontra-se em uso. Edifício inicialmente concebido para uso industrial (gráfica), localizado no Setor de Indústrias Gráficas de Brasília. Atualmente é utilizado como arquivo.

### **Áreas das edificações (m²)**

Escritórios 193,14

Arquivo e depósito 3.697,48

Vestiários/restaurante 46,08

Guarita 1 62,93

Guarita 2 31,65

Caixa d'água 15,00

Passarelas 359,21

**Área construída total: 4.405,79**



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### **Sinistralidade**

Não houve ocorrência de sinistros nos últimos cinco anos.

### **Nº 3 – EDIFÍCIO DA UNIBC – SCES – BRASÍLIA (DF)**

#### **Endereço**

Setor de Clubes Esportivos Sul (SCES) Trecho 2 lotes 1A e 1B – Brasília-DF (UniBC) – CEP 70200-002

#### **Área construída**

- a) Centro de Treinamento: prédio composto de um subsolo, térreo, 1º e 2º pavimentos, perfazendo um total de 7.308,00 m²;
- b) Anexo: sala de aula - 1.458,96 m²; Castelo d'água: 31,20 m²; Arquivo 20,98 m². Total: 1.511,14 m².

**Época da ocupação:** 1978

#### **Descrição do imóvel:**

O prédio principal sofreu uma reforma com finalização em março de 2016. Os equipamentos e instalações são compostos por dois elevadores com quatro paradas, dois no breaks de 225 kVA cada, dois no breaks de 200kVA cada, dois moto geradores de 1.000kVA cada e três chaves estáticas.

O edifício do anexo encontra-se em uso, em estado de conservação abaixo do padrão de utilização do Banco Central. Apresenta alguns pontos de infiltração, há luminárias, aparelhos sanitários, metais, próximos ao estado final de vida útil. Necessita atualização das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, incluindo troca de pisos e revestimentos em geral, bem como revisão na cobertura.

#### **Sistemas de prevenção e combate a incêndio existentes no imóvel**

- quatro cilindros Gamma 550 com 927 k g de FM-200\*
- quarenta extintores CO2 de 6 kg; doze extintores ABC de 6 Kg; três extintores AP 10 L\*\* '

### **Sinistralidade**

Foi registrado no dia 12.11.96, a ocorrência de um pequeno incêndio no antigo posto de atendimento do Banco do Brasil, que era localizado no térreo do edifício do Centro de Treinamento, sendo a indenização total de R\$1.333,00 (mil, trezentos e trinta e três reais).

### **Nº 4 – APARTAMENTOS NA SQS 314, BLOCO C – BRASÍLIA (DF)**

#### **Endereço**

SQS 314 bloco C aptos: 201, 202, 203, 204, 301, 303, 401, 402, 403 e 604 CEP 70383-030

#### **Caracterização dos imóveis**

Área total de cada apartamento: 346 m²/ 232,88 m² úteis

Apartamentos em edifício de seis pavimentos com elevador. Estrutura em concreto armado e paredes em alvenaria. Imóveis em bom estado de conservação, com reforma geral realizada.

**Época da ocupação:** 1976

Edifício de alto padrão localizado em bairro nobre de Brasília.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### Nº 5 – EDIFÍCIO-SEDE NO RIO DE JANEIRO (RJ)

#### **Endereço**

Av. Presidente Vargas, nº 730 – Centro – CEP: 20071-900

**Época da ocupação:** Década de 1980

#### **Ambientes**

Prédio comercial com vinte e sete andares onde são desenvolvidas atividades de escritório.

Ambientes específicos:

Salões nobres, com pé direito duplo e varandas externas, localizados nos 2º e 12º andares;

Subestação elétrica, CSCP (Central de Supervisão e Controle Predial), Central de Detecção e Alarme de Incêndio, Central de Sonorização e Relógio, Central de Circuito Fechado de TV e Controle de Acesso, Central de ar condicionado, Nobreaks e Bancos de Baterias, Central de CO<sub>2</sub> localizados no 3º andar;

Centro de Processamento de Dados (CPD) da ADRJA, localizado no 14º pavimento;

Banco do Brasil localizado no 11º andar;

Central de arquivos localizada no 11º andar;

Dois Auditórios localizados no 24º andar;

Terraço, oficinas, sala de equipamentos de telecomunicações, casas de máquinas de AC, torres de ar-condicionado, ventiladores e exaustores, casa de máquinas dos elevadores e heliponto localizados no 26º andar.

#### **Sistema de Segurança Predial**

Dispositivos de escape:

Duas saídas de emergência em escadas internas dotadas de sistema de pressurização, portas corta-fogo e antecâmara, que servem do 2º ao 26º pavimento, com acesso ao pavimento térreo (galerias) por escadas retráteis;

Sistema de alarme de escape pelo sistema de som predial

Duas escadas independentes para escape do subsolo para o térreo

#### **Sistema de Segurança:**

Circuito fechado de televisão (CFTV), cobrindo as áreas sensíveis e andares tipo do prédio através da Central de Segurança, monitorado 24 horas por dia;

Sistema informatizado de controle de acesso e frequência (SafeAccess) composto 11 catracas e um controle de porta, com terminais de identificação e cadastramento em ambas as portarias do prédio

#### **Sistema de detecção e alarme:**

Painel central de detecção e alarme, com trinta e um repetidores, de fabricação Deltafire, localizado na CSCP, no 3º pavimento;

Painel central de detecção e alarme, com três zonas de detecção, de fabricação Globalfire, localizado na Casa de Máquinas dos Elevadores no 26º pavimento;

Painel central de detecção e combate a incêndio pelo sistema CO<sub>2</sub> modelo JUNIOR V4 comercializado pela EZALPHA, localizado na CSCP, no 3º pavimento;

Painel central de detecção e combate a incêndio pelo sistema FM200 modelo JUNIOR V4 comercializado pela EZALPHA, localizado na CSCP, no 3º pavimento;

Painel central de detecção e combate a incêndio pelo sistema FM200 modelo JUNIOR V4 comercializado pela EZALPHA, localizado no antigo CPD, no 4º pavimento;



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Painel central de detecção e combate a incêndio pelo sistema FM200 modelo JUNIOR V4 comercializado pela EZALPHA, localizado no CPD, no 14º pavimento;

Botões de acionamento de alarme instalados em todos os pavimentos, sendo 7 por pavimento tipo, localizados nos acessos às escadas e nas casas de máquinas de ar condicionado (*Fancoils*);

Detectores de fumaça e termovelocimétricos instalados nas casas de máquinas de elevadores e de ar condicionado (*Fancoils*), interior dos CPDs e áreas especiais do 3º pavimento;

Alarme sonoro instalado nas casas de máquinas, interior dos CPDs, casa-forte e áreas especiais do 3º pavimento;

Gongo sonoro colocado nas linhas hidráulicas da rede de *sprinklers*, sendo dois por pavimento.

### **Prevenção e Combate a Incêndio:**

Rede interna de hidrantes composta de:

Oitenta e quatro hidrantes completos (três caixas por pavimento tipo);

Três prumadas de alimentação;

Três bombas de pressurização, sendo uma *jockey*, uma principal e uma reserva;

Um cilindro de pressurização;

Cinco hidrantes de recalque, localizados nas calçadas entorno do prédio.

### **Rede de *Sprinklers*:**

Abrange a todos os pavimentos, com exceção dos CPDs, 3º pavimento e casa de máquinas de elevadores, compondo-se de:

Duas prumadas de alimentação;

Cinquenta e uma válvulas de governos;

Três bombas pressurizadas, sendo uma *jockey*, uma principal e uma reserva.

### **Sistemas de proteção contra incêndio com gases inertes (CO<sub>2</sub> e FM-200)**

Incluem os sistemas de detecção e alarme:

- Gás CO<sub>2</sub>: abrange as áreas ocupadas pela Central de Ar Condicionado, nobreak e salas de baterias, antigo DG da telefonia e subestação, localizados no 3º pavimento, e Casa de Máquinas de Elevadores localizada no 27º pavimento, sendo composto por:

- quarenta cilindros acionados em grupos e com comando direcionado, servindo ao 3º pavimento;

- vinte e três cilindros com comando único, servindo à casa de máquina de elevadores.

- Gás FM200: abrange as áreas ocupadas pela Central de Segurança no 3º pavimento; antigo CPD do Demab 4º pavimento; e CPD da Adrja/Coinf no 14º pavimento.

### **Extintores de incêndio:**

O prédio dispõe de quatrocentas e quatorze unidades distribuídas pelos diversos pavimentos, incluindo extintores de reserva, nos tipos e capacidades a seguir:

Tipo / Capacidade / Quantidade

CO<sub>2</sub> 04 kg cento e sete

CO<sub>2</sub> 06 kg cento e quarenta e nove

CO<sub>2</sub> 10 kg seis

CO<sub>2</sub> 12 kg um

AP 10 L cento e trinta e sete

PQS 06 kg onze

PQS 50 kg dois

ESPM 50 L um



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### **Brigada de incêndio:**

O prédio dispõe de 1 posto de Bombeiro Civil (BC) das 7h às 19h todos os dias da semana e mais 1 posto de BC em dias úteis e período diurno.

Exercícios de abandono realizados, pelo menos, 1 vez por ano.

### **Sistema de Abastecimento d'água:**

O prédio é abastecido pela rede pública, com ramal de entrada de 3", dispondo de duas cisternas com capacidade de 150.000 litros cada, localizadas no subsolo, e duas caixas elevadas, cada uma com 150.000 litros de capacidade (com reserva técnica de incêndio de 42.000 litros).

### **Sistema de Elevadores**

Composto de onze elevadores da marca OTIS, sendo: oito elevadores sociais para vinte e quatro pessoas, sendo 5 com 25 paradas e 3 com 26 paradas, um elevador privativo para dezesseis pessoas com 26 paradas, um elevador de serviço para vinte e oito pessoas (1960 kg) com 27 paradas, e um elevador de carga com capacidade de 910 kg, com vinte e quatro paradas.

Os elevadores passaram por processo de modernização, com a implantação do sistema de chamada antecipada, tendo os serviços concluídos em setembro de 2012.

### **Sistema de Ar Condicionado:**

Composto de noventa e seis casas de máquinas, treze aparelhos de janela, cinco aparelhos tipo *Splitsystem*, cento e dezessete climatizadores (*Fancoils* e *self-contained*), aproximadamente 16.000 metros de dutos de ar condicionado e exaustão, além da Central de Ar Condicionado conforme descrito abaixo:

- a) Sistema de conforto ambiente com 2 centrífugas de fabricação CARRIER, 900 TR cada, modelo 19XR-7070475LFH64;
- b) Sistema de conforto ambiente com 7 unidades condicionadoras do tipo *self-contained*, no 14º andar, com capacidade total de 45 TR.

### **No-break:**

Dois módulos de fabricação ABB/NEWAVE, modelo LEISTUNG WELLE, 200 kVA, configuração paralelismo redundante, adquiridos em 2015;

Dois bancos de baterias, cada um com 50 elementos, totalizando 100 unidades do tipo selado, 200 Ah, 12 V, modelo RA 12-200, fabricação Ritar;

Três autotransformadores com potência de 230 kVA, sendo dois com tensão primária de 208 – 220 V e secundária de 380 V e um com tensão primária de 380 V e secundária de 208 – 220 V;

### **Sistema de Geração de Emergência**

Composto de:

Dois grupos-geradores de 375 kVA, motor CUMMINS, mod NTA 855G, 465 HP, 06 cilindros, com gerador BORDACO;

Dois grupos-geradores de 300 kVA, motor CUMMINS, mod NTA, 400 HP, 06 cilindros, com gerador BORDACO.

### **Sistema de supervisão e controle predial**

Composto de cinquenta e duas estações remotas de fabricação AEG TELEFUNKEN, com 1.600 pontos de supervisão e controle, e central de comando computadorizada.

### **Sistema de para-raios**

Composto de um para-raios do tipo Franklin e uma Gaiola de Faraday com quatro descidas para aterramento.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### **Sinistralidade**

Não há registro de sinistros no imóvel

### **Nº 6 – EDIFÍCIO DO MECIR – RIO DE JANEIRO (RJ)**

### **Endereço**

Av. Rio Branco, nº 30 – Centro – CEP 20090-001

**Época da ocupação:** *(não temos registro da data de ocupação do imóvel)*

### **Ambientes:**

Prédio principal: Três pavimentos, área total edificada de 6.364,18 m<sup>2</sup>, encontrando-se em bom estado de conservação e tombado pelo IPHAN;

Prédio anexo (casa forte): quatro pavimentos, área total edificada 1.378,52 m<sup>2</sup>, destinado à guarda de numerário, idade de construção de mais de quarenta anos, dotado de escada interna em caixa de concreto interligando os quatro pavimentos e divisórias internas em painéis removíveis de tela metálica, paredes externas em concreto, separado do prédio principal por rua interna coberta.

Ambientes específicos:

Salas de escritório;

Casa forte;

Subestação de energia elétrica;

Central de equipamentos de ar condicionado externa ao prédio;

Posto de serviço do Banco do Brasil;

Casas de máquinas de elevadores; e

Oficinas de manutenção.

### **Sistemas de Segurança Predial**

Sistema de CFTV e alarmes de intrusão, cobrindo todas as áreas sensíveis do prédio, monitorado 24 horas por dia por uma Central de Segurança com dualidade fora do prédio..

### **Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio:**

Sistema de detecção de incêndio com detectores óticos de fumaça e termovelocimétricos, endereçáveis instalados em todas as dependências do prédio, com central de detecção e alarme marca IAS modelo TRIDENT SL instalada na Central de Segurança localizada no mezanino do prédio principal, cobrindo também o prédio anexo e todas as áreas localizadas no endereço;

Sistema de combate formado por rede pressurizada de hidrantes, com dezoito caixas distribuídas entre o prédio principal, rua interna e Pátio C, possuindo ainda três hidrantes de recalque localizados nas calçadas entorno do imóvel, e cisterna para 15.000 litros, exclusiva para o sistema de hidrantes, localizada no piso da rua interna.

### **Serviços especializados de prevenção e combate a incêndio e pânico:**

O prédio possui 1 posto de Bombeiro Civil (BC) 24h por dia, com disponibilização dos materiais de primeiros socorros e fornecimento dos respectivos equipamentos de proteção individual e coletiva, objetivando prover segurança preventiva e ostensiva no combate a incêndio e no atendimento emergencial de primeiros socorros aos servidores, prestadores de serviços e visitantes nas unidades do Meio Circulante no Rio de Janeiro.

Encontram-se nas calçadas junto ao prédio três hidrantes da rede pública.





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Exercícios de abandono realizados, pelo menos, 1 vez por ano

### **Extintores de incêndio:**

Encontram-se instalados no endereço, nos diversos ambientes, incluindo a rua interna, cento e vinte e nove aparelhos portáteis de combate a incêndio, além de quatro unidades de reserva.

Socorro externo: Quartel Central do Corpo de Bombeiros, localizado na Rua Frei Caneca, Centro, a cerca de três quilômetros.

### **Sistema dos Elevadores:**

Três elevadores, marca SCHINDLER, sendo dois para passageiros e um para cargas, com três paradas;

Um elevador de carga, marca Atlas, com 4 paradas.

Um elevador monta-carga, marca Sito, com quatro paradas.

### **Sistema de Ar Condicionado:**

Sistema de ar condicionado central que atende à sala 201 do prédio principal, composto de:

Três unidades condicionadoras de ar tipo *self-contained*, marca SPRINGER CARRIER, com capacidade de cinco TR cada;

Uma torre de arrefecimento de água marca DELTA, bombas e redes de dutos.

Sistema de ar condicionado central que atende ao prédio anexo, composto por uma unidade resfriadora RA-120, de fabricação STARCO, com uma unidade evaporadora de capacidade 120 TR e duas torres de arrefecimento, localizadas no teto da rua interna

### **Outros aparelhos instalados no prédio principal:**

Dois aparelhos *self-contained* a ar, marca YORK de 5 TR;

Dois aparelhos *self-contained* a ar, marca YORK de 7,5 TR;

Dois aparelhos *self-contained* a ar, marca YORK de 10 TR.

### **Sistema Nobreak:**

Dois módulos de fabricação ABB/NEWAVE, modelo LEISTUNG POWERCALE, 30 kVA, configuração paralelismo redundante, adquirido em 2015;

Dois bancos de baterias, cada um com cinquenta elementos, totalizando cem unidades do tipo selado. 26 Ah, 12 V, modelo RT 12-260, fabricação Ritár;

Três autotransformadores com potência de 30 kVA, sendo dois com tensão primária de 208 – 220 V e secundária de 380 V e um com tensão primária de 380 V e secundária de 208 – 220 V;

### **Instalações Especiais:**

Nove portas de caixa-forte marca BERTA, sendo sete no prédio principal e duas no prédio anexo.

### **Sistema de Abastecimento d'água:**

O prédio é abastecido pela rede pública com ramal de entrada 1¼", dispondo de cisterna com capacidade de 25.000 litros, localizada sob o piso da rua interna, e caixas d'água elevadas, com capacidade total para 13.000 litros e, abastecido por uma cisterna de 25.000 litros mais dez caixas d'água de 1.500 litros cada, localizadas na rua Mayrink Veiga, que também abastecem o prédio anexo.

### **Sistema de Para-raios**

Composto por um para-raios do tipo Franklin.





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### **Sinistralidade**

Não há registro de sinistros no imóvel

### **Nº 7 – PRÉDIO NA MAYRINK VEIGA – RIO DE JANEIRO (RJ)**

#### **Endereço**

Rua Mayrink Veiga, nº 15 – Centro – CEP 20090-050

**Época da ocupação:** *(não temos registro da data de ocupação do imóvel)*

#### **Descrição do imóvel**

Composto de quatro pavimentos, área total edificada de 1.445 m<sup>2</sup>, sem divisões internas nos andares, escada interna em caixa de alvenaria.

Imóvel desocupado, com utilização apenas de áreas do pavimento térreo como estacionamento para veículos (com acesso pela rua Mayrink Veiga), parte como área de escritórios administrativos (com acesso pelo Pátio C), depósito de materiais (com acesso pelo Pátio C), e área de fragmentação de numerário – sala de preparação do material e sala das fragmentadoras (com acesso pela área de escritórios administrativos).

#### **Sistema de Segurança Predial**

##### **Sistema de hidrantes**

As áreas ocupadas no pavimento térreo, com acesso pelo Pátio C, estão cobertas por caixa de hidrante do sistema instalado no imóvel da Av. Rio Branco, nº 30, descrito na folha de caracterização dos riscos daquele endereço.

##### **Extintores Portáteis de Incêndio:**

O prédio dispõe de extintores portáteis de incêndio, assim distribuídos:

Estacionamento de veículos: um CO<sub>2</sub> – 6 kg;

2º ao 4º pavimento: dois extintores AP-10L por pavimento.

##### **Socorro externo:**

Quartel Central do Corpo de Bombeiros, localizado a cerca de 3 km.

### **Sinistralidade**

Não há registro de sinistros no imóvel

### **Nº 8 – DEPÓSITO NO ANDARAÍ – RIO DE JANEIRO (RJ)**

#### **Endereço**

Rua Ferreira Pontes, nº 550 – Andaraí – CEP 20541-280

**Época da ocupação:** *(não temos registro da data de ocupação do imóvel)*

#### **Ambientes**

Composto de dois blocos com área total construída de 8.827,61 m<sup>2</sup>, sendo 2.155,07 m<sup>2</sup> para o Bloco um e 6.672,54 m<sup>2</sup> para o Bloco dois. Os Blocos têm estrutura de concreto e fechamento em alvenaria, uma cobertura em telhas de alumínio sobre estrutura em treliças e perfis de aço, com área construída de 612,24 m<sup>2</sup>.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Bloco um: Área de escritórios administrativos, garagem, oficina mecânica, depósito de peças, depósito de pneus, boxes para lavagem e lubrificação de veículos.

Bloco dois:

1º pavimento (térreo): depósito de móveis e materiais de escritório (desativados), casa de bombas de recalque de incêndio;

2º pavimento: escritórios administrativos, depósitos de materiais e arquivo geral.

Cobertura para veículos: estacionamento de veículos.

### Sistema de Segurança Predial

#### Prevenção e Combate a Incêndio:

Bloco um: Sistema de Hidrantes: quatro caixas de hidrantes duplos, com dois lances de 15 m de mangueira  $\varnothing$  63 mm e esguicho com requinte de 19 mm.

Bloco dois: Sistema de hidrantes:

1º pavimento: cinco caixas de hidrantes duplos, mesmas características técnicas;

2º pavimento: quatro caixas de hidrantes duplos, mesmas características técnicas.

Obs.: a rede é pressurizada por meio de 1 eletrobomba *jockey*, uma eletrobomba principal e uma moto-bomba (reserva).

Painel central de detecção e alarme de incêndio ATL, com um laço de detectores iônicos no pavimento térreo (sala de arqueologia).

#### Extintores de Incêndio:

O prédio dispõe de cinquenta e sete unidades instaladas, distribuídas conforme a seguir, sendo três unidades de reserva.

Tipo / Capacidade / Quantidade

CO<sub>2</sub> 02 kg um

CO<sub>2</sub> 04 kg quatorze

CO<sub>2</sub> 06 kg três

CO<sub>2</sub> 10 kg quatro

AP 10 L dezoito

AG 75 L dois

PQS 06 kg quatorze

PQS 50 kg um

#### Brigada de Incêndio

O imóvel não dispõe de brigada de incêndio

#### Socorro externo

Quartel do Corpo de Bombeiros, localizado na Rua 8 de Dezembro, em Vila Isabel, distando aproximadamente 2,5 km.

#### Outros Sistemas

Sistema de abastecimento de água: os Blocos um e dois são abastecidos através da rede pública, tendo uma cisterna comum com capacidade de 150.000 litros (com reserva técnica de incêndio de 30.000 litros) situada no Bloco dois e caixa elevada com capacidade para 100.000 litros, para abastecimento dos dois blocos.

#### Entrada de energia

Entrada em Baixa Tensão, trifásica, 220 V e PC de luz e força com proteção de disjuntor trifásico de 200 A.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### **Equipamentos mecânicos:**

Bloco um: um elevador para autos com capacidade para seis toneladas;

Bloco dois: um monta-carga com capacidade para 300 kg.

### **Instalações telefônicas**

Central telefônica INTELBRAS CORPE 16000, configuração básica, vinte e quatro portas, vinte e quatro aparelhos analógicos.

### **Para-raios**

Prédio é protegido por um para-raios tipo Franklin instalado sobre chaminé existente no pátio.

### **Ar condicionado**

Vinte aparelhos do tipo janela diversos e um *Splitsystem*.

### **Sinistralidade**

Não há registro de sinistros no imóvel

## **Nº 9 – EDIFÍCIO-SEDE EM SÃO PAULO (SP)**

### **Endereço**

Avenida Paulista nº 1.804 - São Paulo (SP) - CEP: 01310-922

### **Descrição do imóvel**

ÉPOCA DE INSTALAÇÃO: Novembro de 1981

**Atividades desenvolvidas/ocupação:** Principal: Escritórios administrativos.

1º pavimento 3º ss caixas fortes, máquinas processadoras, máquinas fragmentadoras, áreas de escritórios, área de carga/descarga de veículos; área administrativa (depósito de materiais, almoxarifado e arquivo)

2º pavimento 2º ss garagem, áreas de oficinas, equipamentos e instalações prediais, depósitos e serviços de limpeza, vestiário de terceirizados e almoxarifado;

3º pavimento 1º ss garagem, áreas de oficinas, equipamentos e instalações prediais especiais, segurança e controle;

4º pavimento térreo recepção, sala BC+amanhã, ASBAC, refeitório, área de uso múltiplo, cafeteria, sanitários, duas copas, espaço para guarda de malas, sala da segurança, sala de bombeiros civis e estacionamento externo;

5º pavimento 1º andar escritórios e refeitório;

6º pavimento 2º andar escritórios, cofres e central de segurança;

7º pavimento 3º andar escritórios e CPD;

8º pavimento 4º andar escritórios e ambulatório;

9º pavimento 5º andar escritórios;

10º pavimento 6º andar escritórios;

11º pavimento 7º andar escritórios;

12º pavimento 8º andar posto bancário, escritórios, sala de cotrabalho e salas de videoconferência (cedido parcialmente à PREVIC);

13º pavimento 9º andar depósitos e almoxarifados;

14º pavimento 10º andar escritórios (cedido parcialmente à SUSEP);

15º pavimento 11º andar escritórios;



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

16º pavimento 12º andar escritórios;  
17º pavimento 13º andar escritórios;  
18º pavimento 14º andar escritórios;  
19º pavimento 15º andar escritórios;  
20º pavimento 16º andar escritórios;  
21º pavimento 17º andar escritórios;  
22º pavimento 18º andar escritórios (cedido à CGU);  
23º pavimento 19º andar escritórios;  
24º pavimento 20º andar auditório e escritórios;  
25º pavimento 21º andar centro de treinamento e escritórios;  
26º pavimento cobertura equipamentos e instalações prediais;  
27º pavimento parcial casa de máquinas dos elevadores;  
28º pavimento laje de cobertura da casa de máquinas.

### Características da edificação

Área construída de 39.001,43 m<sup>2</sup>, distribuída em vinte e oito pavimentos, nos quais as áreas destinadas exclusivamente aos trabalhos típicos de escritório são compartimentadas com emprego de divisórias removíveis e paredes “dry wall”. As áreas destinadas a atividades especiais (subsolos e casas de máquinas) têm vedação em alvenaria ou concreto armado. O edifício é dotado de cinco conjuntos de escadas (uma central e quatro periféricas de emergência) independentes, todas com portas corta-fogo.

### Elevadores

Grupo de sete elevadores (sociais), modelo Frequencydyne Gold, fabricação e instalação *ThyssenKrupp* Elevadores SA, 240 m/min, para vinte e quatro pessoas (1.800 Kg), com cabine em aço inoxidável e fundo espelhado.

Sistema de antecipação de chamada (ADC) e controle por software (TKVision), com pelo menos dois painéis acionadores em aço escovado e display retro iluminado por andar.

Um elevador de serviço, modelo Frequencydyne Gold, fabricação e instalação *ThyssenKrupp* Elevadores SA, 240 m/min, para vinte e três pessoas (1.725 Kg), com cabine em aço inoxidável e fundo espelhado.

Conjunto de oito motores “gearless” e respectivos quadros de comando e seus quadros regenerativos de energia, polias e cabos de aço integrantes do sistema, localizados na casa de máquinas dos elevadores.

Conjunto de oito “rope gripper” com seus respectivos nobreaks instalados abaixo dos motores, fazendo parte do sistema de segurança dos elevadores.

Integram também, na caixa/poço dos elevadores, sistemas de segurança dos elevadores, polias de compensação, pistões, infraestrutura para CFTV dos elevadores e infraestrutura para interfones dos elevadores.

### Central de Ar condicionado

Sistema geral de conforto (expansão indireta): quatro *chillers*, marca Carrier, de 260 TR cada (2º ss); cinco bombas de água gelada (sistema primário), marca KSB, de 50 CV cada (2º ss); três bombas de água gelada (sistema secundário), marca KSB, de 100 CV cada (2º ss); cinco bombas de água de condensação, marca KSB, de 40 CV cada (2º ss); quatro torres de arrefecimento, marca SEMCO/BAC, de 615 TR (1870000 kcal/h) cada (cobertura), três conjuntos de unidade condicionadora de ar tipo *Fancoil* de 25TR medindo 2,90m x 2,90m x 6,90m, com sistema de recuperação de energia por Rodas Entálpicas incorporada, que atendem a renovação de ar externo no edifício (cobertura);

Cem *Fancoils* distribuídos nos diversos pavimentos:



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Setenta e dois *Fancoils* da marca Trane modelo Wave WDSA12, com vazões de ar 8.500m<sup>3</sup>/h instalados nos andares 2º ao 8º e 10º ao 20º,

Quatro *Fancoils* da marca Trane modelo Wave WLPA08, com vazão média de ar 8.000m<sup>3</sup>/h instalados no andar 21º,

Cinco *Fancoils* da marca Hitashi, modelo RAH1012 com vazões de 7.800 m<sup>3</sup>/h instalados nos andares 1º e térreo,

- dois *Fancoils* da marca Hitashi, modelo RAH2012 com vazões de 15.000 m<sup>3</sup>/h,
- um modelo RAH3012 com vazões de 19.700 m<sup>3</sup>/h instalados no andar térreo,
- dois *Fancoils* modelo RAH1512 com vazões de 10.000 m<sup>3</sup>/h,
- um modelo RAH1011 com vazão de 8.000 m<sup>3</sup>/h,
- um modelo RAH512 com vazão de 3.800 m<sup>3</sup>/h instalados no andar 9º,
- um *Fancoil* Trane modelo WLPA06 com vazão de 3400m<sup>3</sup>/h instalado na cobertura,
- nove *Fancoils* da marca TROX: tag CA-01, 75TR e vazão 24.000m<sup>3</sup>/h; tag CA-02, 11TR e vazão 5100m<sup>3</sup>/h; tag CA-03, 17,4TR e vazão 5300m<sup>3</sup>/h; tag CA-04, 25TR e vazão 6900m<sup>3</sup>/h; tag CA-05, 33,6TR e vazão 9200m<sup>3</sup>/h; tag CA-06, 15,5TR e vazão 10200m<sup>3</sup>/h; tag CA-07, 14,5TR e vazão 10200m<sup>3</sup>/h; tag CA-08, 12,8TR e vazão 10200m<sup>3</sup>/h; tag CA-09, 11TR e vazão de 10200m<sup>3</sup>/h;
- dois fancoletes hidrônicos HITASHI (FC-01 e FC-02), 0,6 TR e vazões de 510 m<sup>3</sup>/h.

### Sistema 24 horas:

três *chillers*, marca Carrier, de 40 TR cada (1º ss);

três bombas de água gelada primárias, marca KSB, de 7,5 CV cada (1º ss);

duas bombas de água gelada secundárias, marca KSB, de 15 CV cada (1º ss);

três bombas de água de condensação, marca KSB, de 7,5 CV cada (1º ss);

três torres de arrefecimento, marca SEMCO/BAC, de 50TR (154000 kcal/h) cada (cobertura).

cinco *Splits* hidrônicos, sendo três de 3 TR e dois de 1 TR que atendem a áreas diversas;

um *Fancoil* de precisão de 10 TR, marca Liebert-Emerson, que atende o CPD do 3º and.;

um self container de precisão de 10 TR, marca Liebert-Emerson com condensador remoto, que atende o CPD do 3º and.;

um multSplit Carrier de 3 TR que atende a central de segurança (1º ss);

### Condicionadores de ar:

duas máquinas de ar-condicionado de janela de 19.000BTU/h, que atendem a áreas diversas (cobertura);

duas máquinas de ar-condicionado de janela de 18.000 Btu/h, que atendem a áreas de manutenção (1º ss);

um *Split* Elgin de 30.000 btu/h que atende a sala da segurança (2º and);

dois *Splits* Elgin de 9.000 btu/h que atendem a guaritas da segurança (3º ss);

dois *Splits* Philco de 9.000 btu/h atendendo a guaritas;

três *Splits* Philco de 12.000 btu/h, um *Split* Elgin de 30.000 btu/h e um *Split* Elgin de 22.000 btu/h atendendo salas de diretoria e presidência;

uma máquina de ar-condicionado *Split* (condensadora e evaporadora de 22.000 BTU/h cada) atendendo a Sevig no 1º ss.

### Sistema geral de Ventilação e exaustão mecânica:

a) Cobertura:

- três exaustores centrífugos OTAM, vazões 25600m<sup>3</sup>/h, motores 10CV

- um ventilador centrífugo OTAM, vazão 56500 m<sup>3</sup>/h, motor 20CV

b) Garagens (1º e 2º SS):

- quatro exaustores centrífugos OTAM, mod. RLD800T30, vazões 45.000 m<sup>3</sup>/h e motores 20CV

c) MECIR (3º SS):



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

- um ventilador V-1, marca Projelmec, mod CAFS, 45.000m³/h e motor 20CV;
- um ventilador V-2, marca Projelmec, mod CAFS, 56.250m³/h e motor 25CV;
- um exaustor E-1, marca Projelmec, mod CAFS, 24.000m³/h e motor 7,5CV;
- um exaustor E-2, marca Projelmec, mod CAFS, 5.000m³/h e motor 1,5CV;
- um exaustor E-3, marca Projelmec, mod CAFS, 17.000m³/h e motor 5CV;
- um exaustor E-4, marca Projelmec, mod CAFS, 87.000m³/h e motor 40CV;
- um exaustor E-5, marca Projelmec, mod CSS, 400m³/h e motor 0,16CV;
- um exaustor E-6, marca Projelmec, mod CSS, 1485m³/h e motor 0,25CV;
- um exaustor E-7, marca Projelmec, mod CSS, 1619m³/h e motor 0,25CV;

### No break

dois UPS (no break) de 200 kva cada, com "by pass" automático e banco de baterias (1º subsolo);  
um UPS (no break) de 40 kva com "by pass" automático e banco de baterias (1º subsolo);  
duas chaves estáticas de 450 A (1º subsolo);  
uma chave estática de 200 A instalada no 3º andar para atender ao CPD.

### Sistema de controle predial geazent

Central de controle do sistema de supervisão e controle predial microprocessada (três unidades) com estação remota (31 unidades instaladas e 1 quatro unidades reservas) – sistema em processo de desativação.

### CFTV e sistema de alarme

Sistema de Monitoramento por Câmeras Digitais IP	-
Minidomo	163
Domo Interna	162
Domo Externa	20
Domo Panorâmica	17
Pan-Tilt-Zoom (PTZ) Interna	13
Pan-Tilt-Zoom (PTZ) Externa	7
Panorâmica Multisensor	4
4K	1
Antena p/ câmera dos elevadores	16
Sistema de Alarme	
Central de alarmes Bosch 9512G	4
Fonte de alimentação auxiliar com baterias Bosch B520	11
Teclados de alarme Bosch B915	4
Sensor de Abertura de porta	215
IVA curto alcance interno	21
IVA curto alcance externo	4
IVA longo alcance externo	3
IVP Dual curto alcance	96
IVP Dual longo alcance	71
IVP de teto curto	3
IVP de teto longo	18
Sensor de Quebra de Vidro	10



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Sensor Sísmico	93
IVP Tipo cortina	4
Botão de pânico	6
Torre para instalação de IVA interno	12

### **Sistema de pórticos para detecção de metais e equipamentos de raio x**

5 unidades de Raio-X: Modelo: SCANNER CX6040BI MOD02 – Fabricante: Nuctech

5 unidades de Pórtico: Modelo: PORTAL PD6500I – Fabricante: Garrett (5pç)

### **Sistema de proteção contra descargas atmosféricas**

SPDA tipo Franklin, com quatro captores e 18 terminais aéreos interligados no topo de Edifício e quatro fitas de alumínio interligadas na horizontal às quatro descidas verticais, conforme NBR 5419

### **Instalações especiais**

Um gerador de emergência, marca Negrini, potência 400 kVA, tensão de reação 380/220 V, módulo de controle Maquigeral QCAD - desativado;

Três geradores de emergência, marca Stemac, trifásico, 380/220V, 60Hz, com potências 771 CV e 655 KVA, inclusive silenciosos, atenuadores e painéis elétricos;

### **Sistema de sonorização;**

Treze relógios BERGERMAN;

Plataforma giratória;

Vidros à prova de bala e quatro portas-fortes fabricação FICHET BAUCHE;

Dois painéis para sistema de controle de fator de potência, fabricação ABB;

Cinco portões de correr com automação.

### **Divisórias**

Divisórias piso-teto (marcas Abatex, Design On e Bradiv).

Divisórias acústicas, modulares, reutilizáveis, com painéis cegos (chapas de MDF revestida em melamina termofundida) e/ou de vidro, com saque frontal, intercambiáveis e juntas verticais aparentes vedadas com perfis embutidos. Miolo preenchido com lã de rocha ou lã de poliéster (lã de pet).

Divisórias panorâmicas (marcas Voko e Teperman)

Divisórias panorâmicas, com largura variando de 40 cm a 120 cm e 161 cm de altura, cegas (chapa de mdf revestida em melamina termofundida) e/ou de vidro

Painéis divisores (marca Voko)

Painéis utilizados para separar mesas operacionais, parte em chapa de MDF ou MDP revestida em melamina termofundida, e parte em chapa de aço perfurada, com enchimento em material acústico; com altura 68 cm e larguras de 140 cm e 60 cm.

### **Prevenção e combate a incêndio**

#### ***Sprinklers:***

Rede pressurizada, atendendo a todo o prédio, com exceção do CPD, casa de máquinas dos elevadores, centro de distribuição de energia elétrica e casa de máquinas da central de ar-condicionado.

#### **Sistema de hidrantes:**

Mangueira 1.1/2 do tipo 2 – 13seis unidades atendendo a quantidade de hidrantes; rede de caixa d'água na cobertura; pontos por pavimento:





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

1° ao 21° andares .....	cinco pontos;
Pavimento térreo .....	oito pontos;
1° subsolo .....	oito pontos;
2° subsolo .....	onze pontos;
3° subsolo .....	nove pontos.

### **Extintores:**

CO2, capacidade 6 kg .....	cento e setenta e quatro unidades;
CO2, tipo carreta, capacidade 10 kg .....	quatro unidades;
CO2, tipo carreta, capacidade 25 kg .....	nove unidades;
Água pressurizada, capacidade 10 litros .....	cento e cinquenta e três unidades;
Água pressurizada, tipo carreta, capacidade 75 litros .....	onze unidades;
Pó químico seco, capacidade 4 kg .....	vinete e seis unidades;
Pó químico seco, capacidade 20 kg .....	duas unidades.

Esses números incluem os extintores disponíveis por todo o edifício e as unidades de reserva.

### **Específicos:**

Sistema de supressão com gás FM – 200 no CPD (3° andar).

### **Abastecimento de água:**

Quatro reservatórios superiores, interligados, com 240 m³ de capacidade total;  
Um reservatório superior, com 19 m³ (para o sistema de ar-condicionado);  
Dois reservatórios inferiores, com 280 m³ de capacidade total.

### **Sistema de detecção e alarme:**

Três centrais de alarme localizadas no 3° and, modelo Orion EX de fabricação Global Fire;  
Uma central localizada no 1SS, modelo Juno- Net de fabricação Ezalpha uma central repetidora localizada no 2° and, modelo Juno- Net de fabricação Ezalpha; seis centrais de alarme localizadas no 1°ss, central de segurança, sendo um modelo Juno-Net de fabricação Ezalpha, um modelo WR510 de fabricação Resmat e quatro modelo M40 de fabricação Walter Kidde.  
Uma central localizada no 1SS, monitorando os Geradores, NoBreak e QGBT, marca Ezalpha

### **Alarme de incêndio:**

quatro campainhas elétricas por andar (evacuação), acionada pelo painel central, mediante atuação de detectores (sendo vinte e quatro detectores de fumaça e variação térmica em cada andar reformado) ou acionadores manuais dos andares (cinco acionadores por andar);

### **Socorro externo:**

Unidade do Corpo de Bombeiros, na Rua da Consolação, distando aproximadamente 1500 metros do edifício.

### **Brigada de incêndio:**

Sim, com representantes em todos os pavimentos.





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### **Bombeiros civis:**

Sim, com equipe 24 horas.

### **Ocorrências:**

Quebra de vidros eventuais decorrente de manifestações como as que ocorreram na Avenida Paulista nos anos 2013 e seguintes.

### **Nº 10 – DEPÓSITO/ARQUIVO – SÃO PAULO (SP)**

### **Endereço**

R. André de Leão n.º 240, Capela do Socorro - S Paulo (SP)

### **Época da ocupação:** 1982

### **Atividades desenvolvidas/ocupação:**

**Principal:** A edificação está completamente vazia. No passado era utilizada para guarda de arquivos, materiais de escritório e mobiliário.

### **Especiais:**

Área administrativa 1º pavimento: arquivos; 2º pavimento: escritório

### **População:**

Fixa: Aproximadamente 03 pessoas.

Flutuante: não há.

### **Horário de expediente administrativo:**

Das 8:00 às 17:00 horas, de segunda à sexta-feira.

### **Prédio**

Próprio, em estado de conservação regular.

### **Características da edificação:**

Área construída de 3.188,02 m²:

Área administrativa distribuída em 2 pavimentos (244,39 m² por pavimento), com estrutura em concreto armado e vedações em alvenaria; cobertura em laje de concreto armado, com impermeabilização em manta asfáltica.

Galpão (2.488,02 m²) com estrutura mista (concreto armado nas colunas e aço na cobertura), vedações perimetrais em alvenaria e telhas translúcidas incolores em resina de poliéster, sem laje; cobertura de telhas termoacústica trapezoidal, tipo sanduíche, com isolamento em poliuretano expandido e chapas em Galvalume e telhas translúcidas incolor em resina de poliéster com fibra de vidro, perfil trapezoidal.

Setor de serviços (211,22 m²) com vedações de alvenaria e estrutura de concreto armado; cobertura de telhas de cimento amianto.

### **Ar condicionado**

Duas máquinas de ar condicionado de janela (19.000 e 21.000 BTU/h).

### **Instalações especiais**

Um posto primário de 150 kVA;

Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: captadores interligados, no topo do edifício, do tipo Gaiola de Faraday;



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### No break

Um nobreak de 5kVA.

### Prevenção e combate a incêndio

Sistema de hidrantes:

Seis pontos distribuídos no pavimento térreo e um no pavimento superior;

Mangueiras de engate rápido, de borracha revestida com fibra sintética diâmetro de 2 ½" e esguichos tipo chuva / regulável (sete mangueiras);

Sistema pressurizado por bomba 30 cv.

### Abastecimento de água:

Um reservatório subterrâneo com capacidade de 50 m³;

Cinco reservatórios superiores com 1 m³ cada;

Um reservatório inferior com 1 m³.

### Sistema de alarme:

Uma sirene de evacuação, acionada pelo painel central marca DAOLITE, Modelo DKNB - 24/5.

### Extintores (distribuídos pelo edifício):

CO2, capacidade de seis kg .....três unidades;

H2O, tipo carreta, capacidade de setenta e cinco l .....três unidades;

Água pressurizada, capacidade de dez litros.....quinze unidades.

**Brigada de incêndio:** sim.

**Socorro externo:** sim.

### Sinistralidade:

Furto ocorrido em dezembro de 2022.

## Nº 11 – EDIFÍCIO-SEDE EM BELO HORIZONTE (MG)

### Endereço

Avenida Álvares Cabral, 1605 – Bairro: Santo Agostinho. Belo Horizonte - MG - CEP 30170-008

**Época da ocupação:** 1981

### Área construída

Pavimento	Área (m²)
3º Subsolo (oficinas)	535
3º Subsolo (segurança)	65
<b>3º Subsolo (total)</b>	<b>600</b>
2º Subsolo (áreas úteis)	2.270
2º Subsolo (garagem)	1.190



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

2° Subsolo (MECIR)	2.333
<b>2° Subsolo (total)</b>	<b>5.793</b>
1° Subsolo (áreas úteis)	1.885
1° Subsolo (garagem)	1970
<b>1° Subsolo (total)</b>	<b>3.855</b>
Térreo	597
Térreo (mezanino)	141
<b>Térreo (total)</b>	<b>738</b>
<b>TIPO</b>	
<b>Pavimento</b>	<b>Área (m²)</b>
<b>2° a 5° Andar (total/andar)</b>	<b>965 m</b>
Torres	200
Salão	395
Varandas	370
<b>6° Andar</b>	<b>965</b>
<b>7° a 10° Andar (total/andar)</b>	<b>965 m²</b>
11° Andar (áreas úteis)	700
11° Andar (auditório)	265
11° Andar (mezanino)	140
<b>11° andar (total)</b>	<b>1.105</b>
<b>12° Andar (uso comum)</b>	<b>965</b>
<b>Cobertura</b>	<b>975</b>
<b>Cobertura torres</b>	<b>272</b>
<b>Plataforma (descoberta)</b>	<b>5.296</b>
<b>Plataforma (coberta)</b>	<b>480</b>
<b>TOTAL*:</b>	<b>28.764,00 m²</b> (medida aproximada)

\* Foi considerada no cálculo a área útil da edificação e a **plataforma completa (incluindo jardins)** de acordo com o desenho de “as built” disponibilizado (P00\_LAY\_AB\_01\_R08).

### Descrição do imóvel

O Edifício Sede do Banco Central do Brasil em Belo Horizonte (MG) é um prédio comercial com quinze pavimentos e cobertura em laje impermeabilizada utilizada como pavimento técnico. Com área construída aproximada de 28.764 m² e potência elétrica instalada é de aproximadamente 2.500 KVA, o edifício é composto por quatro torres, por onde são os acessados os pavimentos superiores e subsolos, através de escadas (uma caixa em cada torre) e elevadores (total de oito elevadores sendo sete sociais e um de serviço) e uma área central, onde ficam distribuídos os funcionários, cuja vedação externa é feita através de esquadrias de alumínio bronze e vidro. A fachada do edifício mineiro se assemelha à sede de Brasília, no qual as quatro torres são revestidas com placas cimentícias moldadas e o restante é vedado pela esquadria. Os espaços destinados aos escritórios são totalmente livres de divisões estruturais, os funcionários são distribuídos pelo espaço de cada andar em estações de trabalho modulares com estrutura metálica e acabamento em placas de MDF laminado ou revestidos com tecido da marca BRADIV. Nas áreas centrais de cada andar do edifício encontram-se as salas de espera mobiliadas com sofás e poltronas Forma Office



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

revestidos com couro sintético preto e estação de trabalho para recepcionistas com padrão idêntico às demais. Também nesse espaço central encontram-se os *shafts* que distribuem, pelo piso, alimentação elétrica e de rede para os balanços destinados aos postos de trabalho. Em alguns andares foram utilizadas, para separação dos setores, divisórias modulares piso-teto de MDP com saque frontal cegas e/ou com vidro duplo e persiana horizontal.

No **terceiro subsolo** estão localizadas as dependências da equipe de manutenção predial onde são operados os equipamentos necessários para execução das suas atividades, além de dois reservatórios de água e uma sala destinada às atividades da segurança. O piso é revestido em pintura epóxi nas circulações e revestimento cerâmicos nas salas e instalações sanitárias; as paredes são rebocadas e pintadas; não há forro, as lajes são pintadas e os elementos de infraestrutura ficam aparentes.

No **segundo subsolo** existem dois portões de acesso para veículos e pedestres. A área da garagem e as destinadas ao almoxarifado e “depósito” de lixo são revestidas com pintura epóxi no piso; as paredes são rebocadas e pintadas e não há forro, as lajes são pintadas e os elementos de infraestrutura ficam aparentes. No interior do edifício temos áreas de circulação com piso de granito, porcelanato nas instalações sanitárias e carpete em alguns espaços; as paredes são pintadas, revestidas com laminado melamínico (fórmica) e/ou revestimento de mármore; o forro é de gesso nas torres, modular metálico e/ou mineral nas demais áreas. Os elementos de infraestrutura ficam no entre forro e nos *shafts* distribuídos pelas quatro torres. Na área do MECIR, onde se encontram as máquinas de processamento e fragmentação, e a caixa forte, o piso tem placas de inox nas circulações dos carrinhos; as paredes são pintadas e/ou revestidas com laminado melamínico (fórmica), nas salas de operações as paredes são revestidas com espuma acústica; não há forro na maioria dos espaços, onde as lajes são pintadas e os elementos de infraestrutura ficam aparentes, nas salas de operações existe forro mineral acústico.

O **primeiro subsolo** tem um portão de acesso para veículos e abriga uma área de garagem e cômodos técnicos revestidos com pintura epóxi no piso; as paredes são rebocadas e pintadas e não há forro, as lajes são pintadas e os elementos de infraestrutura ficam aparentes. Além disso existem áreas destinadas a segurança, instalações sanitárias e áreas comuns como o refeitório, sala de videoconferências, etc. As áreas destinadas a segurança e circulações nas torres possuem revestimento tipo Paviflex no piso, paredes pintadas e forro mineral. Os demais espaços são revestidos com porcelanato e/ou cerâmica no piso; pintura, fórmica e/ou revestimento cerâmico nas paredes; o forro é de gesso mesclado ao forro mineral modular, ou forro metálico.

O **pavimento térreo** abriga áreas de atendimento ao público, segurança e cômodos técnicos. O piso do andar é em granito e porcelanato nas instalações sanitárias; as paredes são pintadas e/ou revestidas com laminado melamínico (fórmica), e existem placas cimentícias no padrão da fachada revestindo os volumes das torres; o forro é de gesso e os elementos de infraestrutura e ar condicionado ficam no entre forro e nos *shafts* distribuídos pelas quatro torres.

O **pavimento tipo (2º ao 5º e 7º ao 10º)** abriga atividades de escritório, cômodos técnicos e instalações sanitárias. As áreas de escritórios possuem revestimento vinílico acarpetado modular fixados com cola de *tack* permanente e infraestrutura elétrica e de rede embutidas no piso e nos *shafts* distribuídos pelas quatro torres, nas instalações sanitárias e acessos o piso é em granito ou porcelanato; as paredes são revestidas com laminado melamínico (fórmica) e nas circulações das torres mármore; nas instalações sanitárias e acessos o forro é de gesso e na área de escritório é uma combinação de gesso com forro em placas minerais modulares. Os elementos de infraestrutura e ar-condicionado ficam no entre forro e nos *shafts* distribuídos pelas quatro torres. O 5º andar foi integralmente cedido para a ANATEL, o 9º foi parcialmente cedido para a ABIN, o 10º andar foi parcialmente cedido para a ANAC e para o IBRAM.

O **6º andar** dispõe de dois salões separados por uma parede divisória em *drywall* e quatro varandas. O piso dos salões é vinílico, simula madeira em régua, colado e nas varandas o piso é de granito; as paredes são revestidas com laminado melamínico (fórmica) e/ou pintura e o forro é como nos andares tipo. Os elementos de infraestrutura e ar condicionado ficam no entre forro e nos *shafts* distribuídos pelas quatro torres.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

O **11º andar** abriga o auditório, sala de videoconferência, atividades de escritório em um balanço. O piso do foyer e circulações do andar é vinílico, simula madeira em régua, colado. Na sala de vídeo conferência e no balanço de escritório, o piso é vinílico acarpetado modular fixo com cola de *tack* permanente, no auditório o piso é em carpete de rolo colado e na sala de projeção o piso é cerâmico e/ou vinílico em placas (Paviflex); as paredes do andar são revestidas com mármore e/ou pintura; o forro é de gesso e placas minerais modulares em alguns trechos. Os elementos de infraestrutura e ar condicionado ficam no entre forro e nos *shafts* distribuídos pelas quatro torres.

No **12º andar** são disponibilizadas áreas de uso comum como academia e salas de aula. O andar tem o piso de granito, piso vinílico em régua (Paviflex) em algumas salas de aula, piso vinílico em placas (Paviflex) nas áreas de circulação próximas à academia, piso emborrachado no interior da academia e piso em porcelanato ou cerâmica nas dependências da lanchonete (desativada) e instalações sanitárias; as paredes são revestidas com laminado melamínico ou pintura, nas paredes da lanchonete e vestiários foi aplicado revestimento de pastilhas cerâmicas; o forro do andar e das salas de aula é em placas acústicas minerais modulares, na lanchonete e nas torres forro metálico modular e na academia não há forro, a laje é pintada e os elementos de infraestrutura ficam aparentes. Nos demais ambientes do pavimento os elementos de infraestrutura e ar condicionado ficam no entre forro e nos *shafts*.

Na **Cobertura** encontram-se os resfriadores do sistema de ar condicionado, os cilindros de CO<sup>2</sup> do sistema de combate a incêndios e as casas de máquina dos elevadores. Sobre duas das torres encontram-se as duas caixas d'água. As lajes de cobertura das torres e da área central do edifício são impermeabilizadas com manta asfáltica.

### Centro de Processamento de Dados e Infraestrutura de TI

O prédio dispõe de infraestrutura de TI composta por CPD localizado no 3º andar, infraestrutura de rede, com elementos ativos e passivos, e parque computacional distribuídos pelos diversos andares.

### Energia elétrica

A alimentação de energia elétrica é realizada através de uma subestação exclusiva de propriedade do BANCO que fica situada no 1º subsolo do Edifício e é constituída por: instrumentos de medição da concessionária local; um cubículo com um disjuntor de 350A, para alta tensão; dois trafos trifásicos de 750kVA, 13,8 kV-220/127V, a óleo e um Trafo trifásico de 750kVA, 13,8kV-380/220V; ambos marca ASEA Elétrica SA, quadros gerais de distribuição em baixa tensão (380/220V e 220/127V), fabricação *Beghim*.

Todo o sistema de distribuição de energia elétrica é derivado a partir da subestação, geralmente através de barramentos *bus way*, divididos em três subsistemas, sendo:

- 1) Energia direto da concessionária (CEMIG) – dedicada às cargas não prioritárias como iluminação geral dos andares, tomadas de serviço, bombas, sistema de ar condicionado central, bombas e motores;
- 2) Energia de emergência – dedicada às cargas que não podem ficar sem alimentação elétrica em caso de falta de energia da concessionária. Para tanto um sistema de geração de energia de emergência é interligado aos barramentos que alimentam estas cargas e no caso da falta de energia da concessionária o sistema de geração de energia é acionado automaticamente por um dispositivo automático faz a comutação das alimentações diretas da concessionária para o de emergência;
- 3) Energia estabilizada – dedicada às cargas que não podem ser submetidas às variações de tensão nem desligamentos de energia como, informática, *CFTV*, anti-incêndio, etc. Estas cargas são energizadas através de barramento *bus way* alimentados por *nobreaks*. No caso de falha no fornecimento de energia, estas cargas não sofrem as variações características das comutações da energia direta da concessionária para o sistema de emergência. A energia para esta finalidade também é estabilizada;
- 4) Energia para bombas e motores elétricos específicos – este sistema é alimentado por um transformador 13,8KV/ 380V trifásico;



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

- 5) Algumas cargas específicas são alimentadas diretamente dos quadros de distribuição localizados na subestação;
- 6) Para as atividades de informática existe uma instalação específica de comunicação de dados compondo um sistema estruturado de categoria 6.

Quadros de distribuição de energia elétrica (*QDEs*) – Os *QDEs* estão distribuídos nos *shafts* de cada andar e possuem a finalidade de operação e proteção do sistema elétrico. Estão assim distribuídos:

- Quadros de luz e força normal: Alimentados pelos barramentos *bus way* da energia direta da concessionária, são utilizados para iluminação 220V, circuitos de tomadas de serviço em 127V (fase, neutro e terra) e 220V (fase, fase e terra).
- Quadros de luz e força de emergência: Estes quadros são alimentados pelo barramento (*bus way*) de emergência, atendendo basicamente a iluminação de emergência e equipamentos prioritários.
- Quadros de força para bombas e motores: Estes quadros são alimentados através da energia direta da concessionária cuja tensão é de em 380V.
- Quadros estabilizados de força: Estes quadros são alimentados pelo barramento (*bus way*) estabilizado, atendendo os quadros do sistema de energia estabilizada.

A maior parte dos circuitos de iluminação são automatizados e controlados por *timers* instalados nos *QDEs* de iluminação.

### Sistema de geração de emergência

O sistema de geração de energia de emergência é composto por três geradores diesel, com as seguintes características:

Gerador trifásico Fabricante *Olympian Power Systems*, modelo GEP 563-1 de 513 kVA em regime de fonte principal, 563 kVA em regime de emergência com partida e parada automática, acionado por esel, tensão nominal 220/127V. Ano de Fabricação 2011.

Motor diesel, turbinado, *Perkins* 2500 Séries, designação 2506A E15TAG3, sistema de injeção direta, sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado e tanque de expansão incorporado. Possui seis cilindros em linha, desenvolvendo 495bkW de potência bruta a 1800 rpm. O tanque de combustível de cada gerador tem uma capacidade de 928 litros.

### Extintores portáteis

A quantidade estimada de extintores portáteis existentes em Belo Horizonte é a seguinte:

Cento e oitenta e oito unidades ABC de 4 Kg

Oito unidades ABC de 6 kg

Os extintores são do tipo ABC com validade até 2026 .

### *Sprinklers* automáticos

A rede de *sprinklers* é alimentada por coluna hidráulica independente ligada ao reservatório superior e pressurizada, do 11º pavimento ao 3º subsolo, por duas bombas Jockey de 5 CV e uma de 7,5 CV. Do pavimento técnico ao 12º pavimento, a coluna é pressurizada por gravidade.

### Portas corta-fogo

O edifício dispõe de duas rotas de emergência com saída no pavimento térreo. As caixas de escada contêm, cada uma, uma porta corta-fogo de uma folha com maçanetas convencionais e com marca de conformidade com as normas da ABNT. No total o edifício conta com 35 portas corta-fogo distribuídas pelas saídas de emergência.





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### No break

Possui duas unidades de sistema ininterrupto de fornecimento de energia (UPS/*No-Break*) com potência de 80 kVA cada, ativas, e uma unidade de 30 kVA não ativa, trifásicos, marca LACERDA, Linha SAI 33AF, 220/127V. Estas unidades estão localizadas em uma sala climatizada específica, que inclui também os bancos de baterias e os quadros de proteção e manobra do sistema.

### Sistema de supervisão e controle predial

Circuito fechado de televisão e alarmes. O sistema de *CFTV* é composto de câmeras fixas digitais além de câmeras digitais Pan Tilt Zoom, estas permitem o monitoramento de determinado ambiente com abrangência de 360 graus.

O sistema de *CFTV* se compõem de: 265 câmeras domme e 17 Pan Tilt Zoom. As imagens são gravadas na nuvem;

Os sistemas de alarmes são compostos de sensores de presença, sísmicos, de barreiras, de fumaça e magnético.

### Instalação de água potável

O abastecimento de água é realizado por meio de ligação à rede da Concessionária Local (COPASA) até o conjunto de duas caixas d'água inferiores, situadas no terceiro subsolo, com capacidade de 50.000 L cada. A partir dessas caixas d'água é processado o bombeamento para as duas caixas superiores que são interligadas na cobertura, cada uma com capacidade de 50.000L, dos quais 25.000 L são destinados aos hidrantes.

### Instalações hidráulicas e hidro sanitárias

Os esgotos dos sanitários e águas servidas dos andares térreo e superiores do prédio encaminham-se para a rede externa por intermédio das redes verticais primária e secundária sem bombeamento. A rede dos andares inferiores, situados abaixo do piso do térreo e plataforma, é encaminhada a dois poços coletores localizados no subsolo que, por intermédio de bombas, são lançados à rede externa. Para drenagem do esgoto dos reservatórios dos subsolos existe uma bomba trifásica de partida direta WEG 1CV 220V/380V 3,8A/2,2A 60Hz Categoria B F.S 1,15 RPM 1725 Isol.C B Ip/In 5,6 Reg. 1 Cat N IP 21.

Compõem ainda as instalações hidros sanitárias do edifício todos os banheiros, vestiários, copas e refeitórios equipados com: mictórios de parede, em louça, dotados de válvulas embutidas ou não, com sensor de presença; bacias sanitárias convencionais com e sem caixa acoplada; lavatórios de parede de coluna suspensa ou instalados em bancadas de pedra (granito ou mármore); duchas higiênicas manuais, chuveiros elétricos, torneiras com acionamento automático de toque ou manuais e cubas de inox instaladas sobre bancadas de granito. Todos os andares tipo possuem instalação sanitária adaptada para PNE com os devidos equipamentos (bacia sanitária, ducha higiênica e lavatório suspenso) e dependências para a equipe de limpeza com tanque de inox.

### Bombas hidráulicas

As bombas hidráulicas ficam localizadas no terceiro subsolo.

Água potável: quatro bombas trifásicas de partida estrela/triângulo WEG 10CV 220V/380V 28A/16ª 60Hz Categoria B F.S. 1,15 RPM 3520 Isol.C B COD. J IP 44, que operam de forma rotativa a cada semana.

Para drenagem dos poços (elevadores) existem duas bombas de partida direta, sendo uma reserva e uma operante, bifásicas submersas *Anauger* 700 450W 220V H<sub>máx</sub> 50m Q<sub>máx</sub> 1930l/h Q<sub>mín</sub> 850 l/h I.Cl.H T 35° IP 50 I 7,5A f 60Hz.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### Rede de hidrantes

A rede de hidrantes é constituída por colunas de descida, ligadas à reserva inviolável de 50.000 L nas caixas d'água superiores. A rede principal que abastece do 12º pavimento ao 3º subsolo é pressurizada por gravidade. Existem 58 caixas de hidrante distribuídas pelo prédio com os seguintes equipamentos: 1 registro angular globo; 1 redução de bronze com o engate; 2 lances de 15m de mangueira com engates *storz* nas extremidades; 1 dispositivo tipo cesta para mangueira.

### Sistema de detecção e alarme contra incêndio SDAI

Em processo de reavaliação para a contratação do novo SDAI digital em substituição ao atual analógico.

### Brigada de incêndio

Brigada de incêndio existente com representantes em todos os pavimentos.

### Sistema de ar condicionado

Sistema de ar condicionado central composto de 2 *chillers*, potência de 235 TR, Modelo – 30HXC230386S, Serie – 0700B62890, marca Springer Carrier que atende a todos os pavimentos exceto a garagem. Estes *chillers* são resfriados através de rede água de condensado e duas torres de arrefecimento, modelo SG-100/4, classe I ref. ALPINA, 236TR cada, localizadas no terraço do prédio. O ar é distribuído nos andares através de dutos de ventilação devidamente projetado para esta finalidade. Os *Fancoils* estão distribuídos nos andares conforme necessidade de cada andar. Existe um sistema de distribuição de água gelada entre os *chillers* e os *Fancoils*.

### Equipamentos

Terraço/Cobertura	<i>Exaustores Casa Elevador 02</i>
12º Pavimento	<i>Fancoil 05</i>
12º Pavimento	<i>Fancolete 06</i>
12º Pavimento	<i>Evap. Cooler 02</i>
11º Pavimento	<i>Fancoil 05</i>
11º Pavimento	<i>Split 01</i>
10º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
09º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
08º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
07º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
06º Pavimento	<i>Fancoil 02</i>
05º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
04º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
03º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
03º Pavimento	<i>Self 01</i>
03º Pavimento	<i>Split 01</i>
03º Pavimento	<i>Fancolete 02</i>
02º Pavimento	<i>Fancoil 06</i>
Mezanino	<i>Exaustores 14</i>
Térreo	<i>Fancoil 02</i>





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Térreo	<i>Fancolete 02</i>
01° Subsolo	<i>Fancoil 05</i>
01° Subsolo	<i>Fancolete 04</i>
02° Subsolo	<i>Fancolete 07</i>
02° Subsolo	<i>Split de 15TR 60.000BTU 12</i>
02° Subsolo	<i>Self de 5 A 15TR 03</i>

\* Quantidade estimada de máquinas de ar condicionado distribuídas pelo edifício.

### Bombas

Três eletrobombas do sistema de água de condensado dos *chillers* tipo centrifuga com vazão de 160m<sup>3</sup>/hora, com motor de 30 CV, 3.600 rpm e 380V. Controle de partida e velocidade, através de inversor de frequência. Três eletrobombas centrífugas, tipo base luva, para recirculação de água gelada, sistema primário do *chiller*, fabricante WORTHINGTON, modelo D-814 6x4x10, vazão 128 m<sup>3</sup>/h, pressão 18 mCA, motor 12,5 CV / 4 polos, 380V.

Três eletrobombas centrífugas, tipo base luva, para recirculação de água gelada, sistema secundário do *chiller*, fabricante WORTHINGTON, modelo D-814 6X4X10, vazão 128 m<sup>3</sup>/h, pressão 30 mCA, motor 20 CV / 4 polos, 380V.

### Elevadores

Conjunto de sete elevadores sociais revestidos com chapa de inox escovado, espelho e piso em granito e um de serviço revestido com chapas de inox escovado e piso em chapa galvanizada. Todos os elevadores da marca Villarta, cada um com capacidade para 18 pessoas ou 1400Kg, operando a 180m/min, com 14 ou 13 paradas, controlados por software do fabricante.

### Plataforma elevatória para acessibilidade

Plataforma elevatória para acessibilidade localizada entre segundo e o primeiro subsolos para vencer desnível de aproximadamente 3,75m. Marca Montele Elevadores com capacidade para 275kg ou duas pessoas.

### Portões automáticos, catracas e portas de vidro

São nove portões elétricos de correr sobre trilhos com comando individualizado e tração por engrenagem e cremalheira e duas cancelas existentes com comandos elétricos.

Há setenta e oito portas de abrir sendo setenta com duas folhas e duas bandeiras fixas de vidro temperado com película de acordo com o padrão da fachada ou jateado e oito de uma folha e sem bandeiras com película de acordo com o padrão da fachada.

### Sinistralidade

Não houve sinistros no período



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### Nº 12 – EDIFÍCIO-SEDE EM BELÉM (PA)

#### Endereço

Boulevard Castilhos França, 708 - Bairro: Campina. Belém (PA) - CEP 66010-020.

**Época da ocupação:** 1985

#### Área construída

Pavimento	Área (m2)
Subsolo	1.110,00
Térreo e sobre loja	2.655,00
Garagem	1.400,00
1º andar - restaurante	600,00
2º andar - auditório	600,00
Entre piso	310,00
3º a 12º andar – tipo	6.000,00
Cobertura	600,00
Heliponto	225,00
Total	13.500,00 *
*	Aproximadamente

#### Cessionários

Atualmente (Fev/2023) há os seguintes cessionários fazendo uso de andares de escritório no Edifício:

Cessionários	Pavimento
Controladoria Geral da União	3º e 4º
Ministério da Economia	5º e 6º
Ministério da Saúde	8º e 9º
Agência Nacional de Saúde Suplementar	9º
Agência Nacional de Transportes Aquaviários	10º

#### População

População fixa de 327 pessoas, sendo 216 servidores e 111 colaboradores (incluindo cessionários).  
População flutuante de 30 pessoas/dia.

#### Descrição do imóvel

O Edifício Sede do Banco Central do Brasil em Belém (PA) é um prédio comercial com dezoito pavimentos, tendo fundações e estrutura em concreto armado, painéis de fechamento em alvenaria, cobertura com laje impermeabilizada, área construída aproximada de 13.500,00 m2 e potência elétrica instalada de 1.500KVA.

#### Energia elétrica

A alimentação de energia elétrica é realizada através de uma subestação exclusiva de propriedade do BANCO que fica situada no subsolo do Edifício e é constituída de: Instrumentos de medição da concessionária local; um cubículo com um disjuntor de 800A, 25KV; cinco cubículos com seccionadores de 800A, 15KV cada (operação em vazio); cinco transformadores de 300KVA, 13.200-380/220V, a seco; Quadro geral de distribuição em baixa tensão (380/220V), fabricação *Klochner Moeller*.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Os quadros parciais de distribuição estão localizados nos pavimentos, contendo as seguintes características: Quadros de luz e força normal: Toda a iluminação é em 220V, sendo o circuito de tomadas em 110V, transformação esta ocorrida através de autotransformador dentro do próprio painel de distribuição.

Quadros de luz e força de emergência: Estes quadros são alimentados pelo barramento (*bus way*) de emergência, atendendo basicamente a iluminação de áreas prioritárias.

Quadros de força para bombas e motores: Estes quadros são alimentados em 380V, e possuem dispositivos de partida do tipo estrela-triângulo.

Quadros estabilizados de força: Estes quadros são alimentados pelo barramento (*bus way*) estabilizado, atendendo os quadros parciais do sistema de processamento de dados dos pavimentos.

Os circuitos de iluminação de todo o prédio são automatizados e controlados por um sistema eletrônico específico.

### Sistema de geração de emergência

Grupo gerador diesel, 450 KVA em regime de emergência, ou 405 KVA em regime de fonte principal, com partida e parada automática, acionado por motor diesel, tensão nominal 380/220V, para trabalho segundo as seguintes condições ambientais: Altitude apropriada: nível do mar; Temperatura ambiente máxima: 40° C; Temperatura ambiente mínima: 0° C.

Filtro de ar com elemento seco substituível e indicador de restrição; Filtro combustível separador de água;

Filtro de óleo lubrificante roscado de fluxo total, de pressurização, sendo uma reserva. Do subsolo ao 7°

Motor diesel, turbinado, sistema de injeção direta, sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado e tanque de expansão incorporado. Possui 6 cilindros em linha, desenvolvendo 399kWm de potência bruta a 1800 rpm em *stand-by*. O motor possui as seguintes características técnicas: Motor de partida elétrico de 24V; Alternador de carga de baterias acionado por correia; Bomba injetora dotada de atuador eletrônico, supervisionado por controlador eletrônico de velocidade; Válvula solenoide de 24V para interrupção de fluxo de combustível; Filtro pavimento, a distribuição às caixas de incêndio faz-se por gravidade com auxílio de uma bomba Jockey de 1,5 CV. Existem 24 caixas de incêndio com os seguintes equipamentos: 1 registro angular globo; 1 redução de bronze com o engate; 2 lances de 15m de mangueira com engates *storz* nas extremidades; 1 dispositivo tipo cesta para mangueira.

Possui um tanque de combustível com capacidade mínima para 400 litros, dotado de indicador de nível instalado na lateral externa do mesmo, a fim de se verificar localmente a quantidade de combustível existente. O motor é dotado de sistema de pré-aquecimento, para funcionamento contínuo quando em *stand-by*.

De acordo com o manual do fabricante, seguem algumas especificações:

Modelo: Motor NTA855-G3 Cummins.

Filtro lubrificante - LF3000;

Filtro separador - FS1212;

Filtro de água - WF2176;

Filtro de ar - AF26173a;

Óleo lubrificante – 01VA21006.

### Extintores portáteis

Sete extintores de CO<sub>2</sub> de 6Kg, cento e trinta extintores tipo ABC de 6Kg e seis extintores tipo AP de 10 litros.

### Sprinklers automáticos

A rede de *sprinklers* é pressurizada, do 7° pavimento para baixo, por coluna hidráulica independente e por uma bomba Jockey de 1,5 CV, ligada ao reservatório superior. Do 8° pavimento para cima, a coluna é



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

pressurizada por duas bombas, sendo uma reserva, situadas na cobertura. Na garagem, térreo A e B e subsolo, existe uma coluna pressurizada com auxílio de uma bomba Jockey de 1,5 CV, abastecida pelo reservatório inferior.

### **Portas corta-fogo**

O grupo está apoiado sobre sistemas antivibração. Em decorrência, toda ligação com partes fixas é por intermédio de juntas flexíveis resistentes ao fogo.

Sessenta e quatro portas corta-fogo, de uma ou duas folhas, a prova de fumaça, com maçanetas convencionais e de barra, com dobradiças de molas embutidas para regulagem de tempo de fechamento.

### **No break**

Uma unidade de sistema ininterrupto de fornecimento de energia (*UPS/No-Break*) com potência de 80 kVA, de arquitetura modular, marca PHD, modelo PHD TR MD 33020 80k SNMP, 380/220V, adquirido e instalado em Novembro de 2017.

### **Sistema de supervisão e controle predial**

Sistema de Supervisão e Controle Predial (SSCP) composto por equipamentos marca Siemens, com software Elipse, englobando a automação dos circuitos de iluminação e a monitoração e controle do grupo moto gerador, do quadro de emergência e do nobreak predial.

### **Instalação de água potável**

Abastecimento realizado por meio de ligação à rede da Concessionária Local (COSANPA) até o conjunto de duas cisternas inferiores, situadas no subsolo, com capacidades de 168,5m<sup>3</sup> e 212,2m<sup>3</sup>. A partir das cisternas é processado o bombeamento para as duas caixas superiores interligadas na cobertura, com capacidade individual de 65m<sup>3</sup>.

### **Instalações hidráulicas e hidro sanitárias**

Os esgotos dos sanitários e águas servidas do prédio encaminham-se para a rede externa por intermédio da rede vertical primária e secundária, sem bombeamento, à exceção daqueles situados abaixo do piso do térreo B, os quais são encaminhados a dois poços coletores localizados no subsolo, que por intermédio de bombas são lançados à rede externa.

Compõem ainda a instalação: mictórios de parede, em louça, dotado de válvula de embutir, com sensor de presença; bacias sanitárias convencionais; lavatórios de parede de coluna suspensa; torneiras automáticas de toque com sensores; duchas higiênicas manuais e chuveiros.

### **Bombas hidráulicas**

Bombas do subsolo: Duas bombas de 40Hp, 120 m<sup>3</sup>/hora, 70 mca - 380V, partida estrela-triângulo conjugada ao sistema automático de pressurização. Uma bomba tipo Jockey, fabricação DANCOR, modelo 30PA66, 1,47HP, 2 CV, 60 Hz, 220/380V, 3600 RPM, 6,4/3,7 A.

Bombas da cobertura: duas bombas de 12,5 CV, 60m<sup>3</sup>/hora, 40 mca, 380V, partida em estrela-triângulo conjugada ao sistema automático de pressurização. Duas bombas tipo Jockey, fabricação DANCOR, modelo 30PA66, 1,47HP, 2 CV, 60 Hz, 220/380V, 3600 RPM, 6,4/3,7 A.

Bombas de pressurização: são do tipo centrifuga com vazão de 30m<sup>3</sup>/hora, 30 mca, com motor de 4 CV, 3.600 rpm e 380V. A partida é direta, conjugada ao sistema automático de pressurização.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Água potável: Duas bombas, sendo uma reserva; Motor Bomba SM 22-375 Potência: 7,5 CV; 3 Estágios BR – TRIF; Vazão máxima: 25,1(m³/h); Pressão máxima:85MCA; Pressão min.:20mca.

Esgoto sanitário: Quatro bombas, duas por poço, sendo uma reserva, fabricação ALBRIZZI PETRI, 380V, 60Hz, 15mca, 15m³/hora.

Sistema de hidrante: Mod. 100L 383/60HZ; 4cv - 3510 RPM; Os 1.15 /Isol B / Ip/In 9.0; Reg.S 1 – cat N / Ip 54; 220V/380V.

### Rede de hidrantes

Constituída por colunas de descida, ligadas à reserva inviolável de 50m³ na caixa d'água superior e 120m³ na caixa d'água inferior. A rede principal que abastece do 8º ao 12º pavimento é pressurizada na cobertura por intermédio de duas bombas.

### Sistema de detecção e alarme contra incêndio - SDAI

Uma central de incêndio *Quick Star* cinco laços, com fonte e bateria: GE EST QS4, com software; Uma Interface com sistema de acesso; Trinta e seis detectores térmicos endereçáveis – GE SIGA-OS, com base; Quinze módulos de isolamento de curto circuito – Siga IS; Duzentos e sessenta detectores ópticos de fumaça endereçáveis – GE SIGA-OS , com base; Cinquenta e dois acionadores manuais endereçáveis - GE SIGA-270; 17 Módulos monitores de chave de fluxo \_ GE SIGA-WTM; Cinquenta e dois anunciadores áudio visuais – GE G1R-HDVM; Cinquenta e dois módulos de comando supervisionados – GE SIGA-CC1; Cinco detectores endereçáveis de chamas – GE FS-2000E-UL; Cinco módulos supervisão MCS.

Manômetros, pressostatos, quadro de força e comando, tubos de aço carbono, tubos de ferro galvanizado, conexões, válvulas, registros, tês, curvas, luvas, cotovelos, bicos de sprinkler, eletrodutos, fios e cabos de eletricidade e lógica e etc.

### Elevador de carga e ponte rolante empilhadeira

O Departamento Meio Circulante-MECIR possui dois elevadores de carga, fabricados pela empresa Zeloso Indústria e Comércio Ltda., com capacidade de 2.000 Kg, Número 13, Série 0592, Modelo DPA, conforme consta em placa afixada no equipamento. Possui ainda uma ponte rolante empilhadeira, fabricante Irmãos Ayres S.A (Contagem-MG), capacidade de 2.000 Kg, fabricada em 1992, com giro contínuo de 360°.

### Brigada de incêndio

Existente, com representantes em todos os pavimentos.

### Sistema de ar condicionado

Sistema tipo “*multiSplit VRF*” da linha *City Multi* da empresa Mitsubishi que atende a cada um dos pavimentos e respectivos setores do prédio de forma autônoma, proporcionando a total independência na ocupação dos ambientes e operação dos respectivos equipamentos de climatização. As unidades condensadoras encontram-se instaladas em sua quase totalidade no terraço da Sobreloja e na Cobertura do prédio. Os condensadores assim distribuídos estão dimensionados para atender a cada um dos pavimentos e respectivos setores de forma independente, com tubulações frigorígenas de comando e controle abrigadas nos “*shafts*” existentes junto às salas técnicas, e que se distribuem em redes horizontais no entre forro dos ambientes alimentando as unidades evaporadoras. As unidades evaporadoras individuais são na sua quase totalidade do tipo “cassette”, instaladas no entre forro dos ambientes, proporcionando total individualização do controle das condições ambientais. A renovação de ar necessária nos ambientes é proporcionada por equipamentos tipo “*Lossnay*” instalados em cada pavimento, distribuindo o ar até os ambientes por meio de redes de dutos e pelos próprios cassetes



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

O prédio dispõe ainda de oito equipamentos convencionais tipo *Split* funcionando com back-up em áreas-chaves da edificação, bem como com sistema de ventilação e exaustão mecânica atendendo alguns ambientes do subsolo, do térreo e da garagem.

### Elevadores

Conjunto de quatro elevadores sociais e um de serviço, marca *Thyssen-Krupp*, cada um com capacidade para 12 pessoas, 900Kg, operando a 120m/min, com 14, 17 ou 18 paradas, controlados por software *TKVision*.

### Plataforma elevatória para acessibilidade

Plataforma elevatória para acessibilidade da marca *Montele* Elevadores localizada na portaria central do edifício para vencer um desnível de um metro.

### Portões automáticos e portas blindex

Um portão eletrônico do tipo basculante, sete portões eletrônicos de correr sobre trilhos e vinte e seis portas do tipo Blindex.

Os portões possuem comando elétrico duplo, tração aérea por corrente e molduras de aço correndo sobre trilhos fixados no piso. Os portões de acesso tanto da garagem quanto das Docas do Meio Circulante – MECIR possuem comando elétrico duplo e são acionados por motores, redutoras, corrente de tração aérea, suspensão térrea por trilho e roldana de aço com rolamentos e contrarrodas de compensação em nylon.

### Sinistralidade

Não houve ocorrência de sinistros nos últimos cinco anos

## Nº 13 – EDIFÍCIO-SEDE EM FORTALEZA (CE)

### Endereço

Av. Heráclito Graça, 273 Centro - CEP 60140-061

**Época da ocupação:** 07.02.1983

### Descrição do imóvel

Uso Comercial/próprio	
Idade aparente	Dez anos
Número de pavimentos	Quinze
Padrão de construção	Alto
Conservação	Ótimo
Composição	
Subsolo (estacionamento interno, sala de nobreak e Central de Águas Geladas (CAG)):	1.560,60 m <sup>2</sup>
Pavimento térreo (portaria, docas e subestação)	1.705,37 m <sup>2</sup>
Mezanino do térreo (Mecir)	470,64 m <sup>2</sup>
Primeiro pavimento (Salão Nobre e Sala BC+)	442,61 m <sup>2</sup>



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Mezanino do primeiro pavimento (Sala Supervisão da Segurança)	138,26m <sup>2</sup>
Segundo pavimento (arquivo, almoxarifado e segurança)	682,16m <sup>2</sup>
Pavimento tipo (3º ao 9º andar – escritórios, sala de reunião, salas de videoconferência e salas de treinamento) - 3º andar cedido 100% à Polícia Federal (PF); - 9º andar cedido 50% à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)	4.775,12 m <sup>2</sup>
Décimo pavimento (restaurante e auditório)	682,16 m <sup>2</sup>
Cobertura (resfriamento sistema de ar condicionado e para raios)	332,16m <sup>2</sup>
Casa de máquinas de elevadores	50,00 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>10.839,08 m<sup>2</sup></b>

### A população residente do edifício é a seguinte:

- a) Funcionários: 134;
- b) Terceirizados: 120;
- c) Cessionários: 63

### Sistema de Elevadores:

Quatro elevadores, todos de fabricação Atlas Schindler, sendo três sociais e um de serviço, possuem as seguintes características gerais:

Capacidade: doze passageiros ou 900kg

Percurso: 48,0m

Velocidade: 2,0m/s

Quantidade de paradas: doze

O comando dos elevadores é eletrônico, do tipo micro processado, modelo EXCEL, de última geração tecnológica, de acionamento tipo VVVF – controle de velocidade pela variação da voltagem e da frequência.

Dois monta cargas com capacidade de 300kg com as seguintes características:

Monta carga um (Mecir) - percurso de 3,0m, velocidade de 0,35m/s e duas paradas.

Monta carga dois (prédio) - percurso de 44,5m, velocidade de 1,25m/s e treze paradas.

### Sistema de ar condicionado

Quatro resfriadores de líquido (*chillers*) de 140 TR cada, condensação a água, compressores parafuso, gás 134A, modelo 30 HXE 140-386S, da marca SPRINGER CARRIER;

- trinta e oito *Fancoils* – modelos: ITC 5 TR-6Rows (3); ITC 8 TR-6Rows (1); ITC 20 TR-6Rows (10); ITC 25 TR-6Rows (4); ITC 15 TR-6Rows (17); ITC 10 TR-6Rows (1); ITC 12 TR-6Rows (1), todos da marca BRYANT e 1 um *Fancoil* de Alvenaria – modelo BDW 508-508 – marca TORIN, com serpentina TOSI e ventilador centrífugo dupla aspiração, modelo BSD 560, da Berliner Luft;

Cinco fancoletes – modelos 42LNA 20226AWSB (1); 42LSA55226AWB (1); 42LSA 25226AWB (1); 42LSA 36226AWB (1); 42LSA 30226AWB (1), todos da marca SPRINGER CARRIER;

Vinte e um *Splits* e três mult*Splits* – sistema a gás – modelos e marcas: diver-sos;

Quatro torres de resfriamento de água de condensação, TCM-81/3-A19-II-AE, da Alpina, com escada de acesso;

Vinte e cinco conjuntos de exaustão, sendo 13 (treze) axiais e 12 (doze) centrífugos; e 6 (seis) conjuntos de ventilação instalados, sendo 2 Dois axiais e 4 (quatro) centrífugos, modelos e marcas diversas;





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Cinco bombas de água gelada da marca KSB – modelo MEGANORM 65-315, acopladas a motores WEG Alto Plus;

Cinco bombas de água de condensação da marca KSB – modelo MEGANORM 80-250, acopladas a motores WEG Alto Plus;

Quarenta e sete quadros elétricos de força e comando para partida de *Fancoils*, exaustores, ventiladores, torres, *chillers* e bombas de água gelada e condensação;

Onze quadros de automação do sistema de ar condicionado de expansão indireta e direta (parte), com controladoras stand-alone de Johnson Controls, mod FX, diver-sos sensores e atuadores;

Um gerenciador de rede de automação da Johnson Controls, modelo FX 40.

Um condensador de 16 HP, sete cassetes de 12.000 BTUs e um HI WALL, todos da marca TOSHIBA (Sistema VRF).

Três compressores totalizando 30 HP, nove unidades tipo cassete de 12.000 BTUs e quatro unidades hi-wall de 18.000 BTUs (Sistema VRF2)

### **Instalações especiais**

#### **- SUBESTAÇÃO**

Painel de entrada em média tensão tipo: SIMOSEC, fabricante: SIEMENS, tensão nominal: 17,5kV, quantidade: uma unidade.

Disjuntor, com relé multifuncional fabricante: SIEMENS, modelo: CP-F, corrente: 630<sup>a</sup>, quantidade: uma unidade.

Chaves seccionadoras, com fusível HV HRC - fabricante: SIEMENS, tensão: 24kV, capacidade: 630<sup>a</sup>, elo fusível: 80<sup>a</sup>, quantidade: dois unidades.

Transformadores Tipo: seco, fabricante: SIEMENS, modelo: GEAFOL, data de fabricação: 2012, capacidade: 1000kVA, tensão: 13.800V, frequência: 60Hz, quantidade: duas unidades.

### **Grupo gerador**

Gerador fabricante: HEIMER, modelo: 40-34, data de fabricação: 2007, capacidade: 340kVA, tensão: 380/240V, Motor fabricante: CUMMINS, modelo: NT855-66, data de fabricação: 2007

Unidade de Supervisão de Corrente Alternada (USCA) fabricante: LEON HEIMER, modelo: LH, data de fabricação: 2007, Quantidade: um conjunto

### **Aterramento**

Sistema de aterramento dos painéis elétricos, geradores e carcaças

Sistema de aterramento para os equipamentos de informática

Sistema de aterramento dos para raios

### **Lógica**

600 (seiscentos) pontos de lógica, incluindo microcomputadores, telefones IP, impressoras, servidores e access points (pontos de acesso de antena para rede wireless), sistema de controle de acesso e sistema de CFTV.

### **Instalações telefônicas**

Cento e oitenta aparelhos telefônicos com tecnologia IP;

Quarenta e cinco aparelhos telefônicos comuns (ramais analógicos).

### **Portões**





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Sete portões, sendo: cinco pivotantes (quatro automáticos e um manual), em aço; um portão misto (uma folha pivotante automática e outra de correr automática) em aço e um portão de correr, em alumínio.

Os portões pivotantes automáticos utilizam para automação motores RIB do tipo R-50 ou motores PPA.

Os portões de correr, por sua vez, utilizam moto-redutor do tipo SUPER SN ou motor Rossi, modelo Nano 36.

### Central de alarme

Todos os sistemas essenciais do edifício são monitorados pela Central.

Para o sistema de incêndio, a central dispõe de painel com indicação visual e sonora, por andar, quando acionado algum sprinkler ou válvula de hidrante.

A desenergização do edifício é operacionalizada a distância, através de botoeiras instaladas na Central de Segurança (subsolo).

O sistema desliga o disjuntor geral da concessionária de energia, desativa os elevadores, desliga a bomba elétrica dos *sprinklers*, desliga o grupo gerador e o no break de informática, acionando a bomba de abastecimento da rede de *sprinklers* com motor à explosão.

Para fins de acompanhamento da chegada dos elevadores no subsolo, o sistema dispõe, ainda, de um painel de sinalização de fim de curso instalado na central de segurança.

### Central de gás

Bateria com dois botijões de 45kg; Tubulação de gás em cobre

### Energia

Instalações especiais: subestação composta de gerador de emergência de 330 KVA; Dois transformadores de 1.000 KVA cada, sendo um reserva, cabeamento, chaves e bancos de capacitores.

### Sistema de geração de emergência

Um nobreak de 10 KVA com banco de baterias (sala de servidores no 4º andar), um nobreak de 40 KVA de arquitetura modular com banco de baterias com módulo gerenciador (para atender o sistema de segurança) e um nobreak de 80 KVA de arquitetura modular, com banco de baterias e módulo gerenciador (para atender os equipamentos de informática).

### Sistema de supervisão e controle predial

198 câmeras e os seguintes tipos de sensores: de presença, de barreira, sísmico, de quebra de vidro, de fumaça, de temperatura, além de sprinkles, acionadores manuais de alarme de incêndio, 18 hidrantes e cerca de 300 extintores portáteis.

### Prevenção e combate a incêndio:

#### BRIGADA DE INCÊNDIO

Sim, com representantes em todos os pavimentos.

### Rede de hidrantes

Constituída por uma coluna de descida em tubos de 63mm, ligados à reserva inviolável de 60.000 litros, depositados nas duas caixas d'água superiores e dezoito hidrantes instalados em caixas de incêndio, distribuídos nos diversos pavimentos do prédio. Há duas válvulas de fluxo instaladas na tubulação de descida dos hidrantes (barrilete).



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

A rede de hidrantes da cobertura, 10º andar e 9º andar é alimentada pelo sistema de bombas a seguir discriminado e dotado de supervisão por pressostatos: duas bombas de pressão, sendo uma reserva, ambas da marca KING, modelo C7RTB, com motor da marca WEG de 3CV de potência e os demais andares alimentados diretamente dos reservatórios superiores por gravidade.

Cada caixa de incêndio é composta de:

Um registro angular globo D=2.1/2"

Um redução de bronze D=2.1/2" x 1.1/2" com engate *STORZ* de 1.1/2"

Um esguicho de jato regulável de 1.1/2" com engate rápido e requinte de D=3/8"

Um mangueira com 2" de diâmetro e 20 m de extensão

### **Extintores portáteis de incêndio**

Existem trezentas unidades, dos tipos a seguir discriminados:

Cento e vinte e cinco do tipo gás carbônico

Oitenta e seis do tipo pó químico

Oitenta e nove do tipo água pressurizada

### ***Sprinklers* automáticos**

Todos os pavimentos contam com rede de *sprinklers*, com exceção das seguintes áreas:

Subsolo: Central de Segurança, Central de ar condicionado e sala do no break

Térreo: subestação

10º andar: sala de controle de imagem e som no auditório

Cobertura: casa de máquinas dos elevadores

Terraço: sala de insuflamento e exaustão

A rede de *sprinklers* é alimentada diretamente por recalque de três bombas, sendo uma elétrica, com motor WEG de 60CV de potência, uma reserva a diesel, de 90CV, com motor MWM de 90CV de potência, e uma bomba jôquei da marca DANCOR, modelo GCX 46544, com motor WEG de 5CV de potência.

Há uma válvula de retenção acoplada à bomba jôquei dos *sprinklers*

O sistema de *sprinklers* é constituído por:

Dezoito válvulas de fluxo

Oito registros de gaveta de 6"

Treze registros de gaveta de 4"

Dois registros de gaveta de 3"

Dois registros de gaveta de 2 1/2"

Três registros de gaveta de 2"

Nove registros de gaveta de 1 1/2"

Um registro de gaveta de 1"

Dezessete registros de gaveta de 3/4"

Oito registros de fecho rápido de 3/4"

Duas válvulas de retenção de 6"

Uma válvula de retenção de 2 1/2"

Uma válvula de retenção de 1 1/2"

Dez manômetros



## **BANCO CENTRAL DO BRASIL**

### **Baterias de CO2**

Gás Carbônico - CO2 de 45kg distribuído em duas baterias, alimentando os mangotes (terminais) instalados nos locais a seguir discriminados:

bateria 1: sala de exaustão de ar condicionado (subsolo)

mangotes: Central de ar condicionado  
subestação  
no break  
casa de bombas

bateria 2: sala de barriletes

mangote: casa de máquinas dos elevadores

### **Sistema de abastecimento d'água:**

Características de abastecimento: ligado à rede da CAGECE e poço profundo até o conjunto de duas caixas d'água inferiores, interligadas, situadas no subsolo, com capacidade individual de 70.000 litros. A partir das caixas inferiores, é processado o bombeamento para as duas caixas superiores, interligadas na cobertura, com capacidade individual de 45.000 litros.

Bombas de recalque de água potável: são duas, sendo uma reserva, uma da marca Ingersoll Dresser Pumps (Worthington), modelo D-820 2x1x8, com motor WEG de 10CV de potência e outra da marca INAPI, modelo 14-EC, com motor WEG de 15CV de potência.

Uma bomba no poço profundo da marca Dancor, modelo 3.2-TSR-20 T MDS, com motor submerso 2CV de potência e 380V. O sistema dispõe de um aparelho dosador de cloro.

As instalações de água potável constituem-se ainda de tubulação de recalque em cobre, colunas de água fria, ramais, sub-ramais e barrilete em PVC, duas válvulas redutoras de pressão, sendo uma reserva, ambas da marca Valloy, modelo VA201, localizadas no shaft do 4º pavimento, registros e válvulas de diversos modelos e diâmetros.

### **Instalação de esgoto sanitário e águas pluviais**

Bombas de esgoto: duas da marca ABS, modelo ROB 700-T, com motor também ABS de 1,0 CV de potência;

As bombas de águas pluviais são duas da marca ABS, modelo UNI 500T, com motor ABS de 1,0 CV de potência.

### **Sistema de para-raios**

Para raios tipo Franklin. Quantidade: dez unidades

### **Sinistralidade**

Sem registro de sinistros nos últimos cinco anos



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### Nº 14 – EDIFÍCIO-SEDE EM RECIFE (PE)

**Endereço**

Rua da Aurora, 1259 – Santo Amaro – Recife (PE) CEP 50040-090

**Época da ocupação: 2000****Descrição do imóvel/ocupação:**

Principal: Escritórios administrativos

Pavimento térreo: Posto do Banco do Brasil, auditório, Central de Atendimento ao Público, Meio Circulante, arquivos, ambulatório, previsão de compartilhamento com a Agência Nacional de Saúde Suplementar;

Mezanino: Central de segurança, administração e controle predial, subestação, Central de ar condicionado, biblioteca, salas de manutenção;

1º Andar: Casa de máquinas, estacionamento, salas de treinamento;

2º Andar: CPD, área cedida à Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT e previsão de compartilhamento com a Superintendência Nacional de Previdência Complementar;

3º Andar: Escritórios administrativos e previsão de compartilhamento com a Agência Nacional de Saúde Suplementar;

4º ao 6º Andar: Escritórios administrativos.

7º Andar: Casa de máquinas de elevadores, casa de bombas de hidrantes e reservatórios de água.

**População**

Fixa (funcionários e prestadores de serviço): trezentas pessoas/dia;

Flutuante: cento e vinte pessoas/dia.

**Horário de expediente administrativo:** Das 08:00 às 18:00 de segunda a sexta-feira.

**Prédio:** Próprio, em bom estado de conservação, com 15.605,17 m<sup>2</sup> de construção, oito pavimentos, com divisórias removíveis, fabricadas com material tipo fogo retardante, equipamentos de segurança, elevadores, equipamentos de detecção e combate a incêndio e ar condicionado. O edifício é dotado de duas escadas independentes, com portas corta-fogo.

Subestação com potência disponível de 1000 kVA, dois transformadores de potência de 500 KVA, 13800/380/220V, a seco, fabricação Siemens, três chaves seccionadoras de 13,8kv, barramento de 13,8kv, disjuntor geral de 13,8kv, com proteção direta, dois quadros gerais em baixa tensão 380/220V (QGBT 1 e 2).

**Elevadores:** três unidades marca Otis, com capacidade para dezoito passageiros ou 1.260 kg, modelo S-LVF-1815-9CT, elétrico, velocidade de 1,50 m/s, com oito paradas, percurso de 29,05 m, máquina de tração com engrenagem, motor de frequência variável, sistema microprocessado de gerenciamento – sistema EMS, casa de máquinas localizada na cobertura.

O comando dos elevadores é do tipo microprocessado, do tipo VVVF - controle de velocidade pela variação da voltagem e da frequência – malha fechada, alto desempenho e opera com baixo consumo e regeneração de energia (drive regenerativo).

O sistema possui microcomputador, com monitor, que opera como estação de monitoramento e gerenciamento, provida de software específico para aplicações em sistemas de controle de elevadores

**Sistema de ar condicionado:**



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

O sistema central de expansão indireta utiliza água com fluido intermediário, tem a capacidade instalada de 414 TR e controle automatizado interligado ao sistema Metasys da Johnson Controls.

Duas unidades resfriadoras de líquido de fabricação YORK, com condensação a água, modelo YS BABASO – CFD, com capacidade de 132 TR, compressor tipo parafuso, motor 115 Kw/380 V e painéis elétricos/eletrônicos microprocessados, instaladas em 1999.

Uma unidade resfriadora de líquido de fabricação Hitachi, com condensação a ar, modelo RCU150, com capacidade de 150 TR, três compressores do tipo parafuso, motores de 53 Kw/380 V cada e painel elétrico/eletrônico microprocessado, instalada em 2014.

Duas torres de resfriamento de água de condensação, marca Alpina, modelo 63/2 SG, motor 7,5 cv / 380 V, com válvulas, sensores e painel elétrico/eletrônico microprocessado, instaladas em 1999.

Três eletrobombas do circuito de água de condensação, fabricação KSB, modelo MEGANORM 80 – 250, 1750 rpm, motor 20 cv / 380 V, com válvulas, sensores e painel elétrico/eletrônico microprocessado, instaladas em 1999;

Três eletrobombas do circuito de água gelada primário, fabricação KSB, modelo MEGANORM 80 – 200, 1750 rpm, motor 7,5 cv / 380 V, com válvulas, sensores e painel elétrico/eletrônico microprocessado, instaladas em 1999;

Três eletrobombas do circuito de água gelada secundário, fabricação KSB, modelo MEGANORM 80 – 250, 1750 rpm, motor 12,5 cv / 380 V, com válvulas, sensores e painel elétrico/eletrônico microprocessado, instaladas em 1999.

Duas eletrobombas do circuito de água gelada primário que atendem ao *chiller* Hitachi, fabricação IMBIL, modelo INI B 50-125 H V01, 3500 rpm, motor 15 cv / 380 V, com válvulas, sensores e painel elétrico/eletrônico microprocessado, instaladas em 2014;

### Climatizadores do tipo *fan-coil*

Vinte e cinco climatizadores de ar do tipo *fan-coil*, de fabricação YORK, todos instalados em 1999, com as seguintes características:

CLIMATIZADOR	QDE	TR	VAZÃO AR m <sup>3</sup> /h	POT. CV / 380V
UC - 01	01	1,0	780	1/6
UC – 02	02	1,0	780	1/6
UC – 03	01	7,6	3070	1,5
UC – 04	01	3,0	1760	0,75
UC – 05	01	4,4	1760	0,75
UC – 06	01	5,9	2800	2,0
UC – 07	01	6,7	2800	1,5
UC – 09	01	7,8	3740	1,5
UC – 10	01	5,5	2580	1,5
UC – 11	01	1,5	1080	1/6
UC – 12	02	1,0	780	1/6
UC – 13	01	13,0	5656	2,0
UC – 14	01	27,6	15350	7,5
UC – 16	03	29,4	15785	7,5
UC – 17	01	32,2	18325	7,5
UC – 18	01	5,7	4100	1,5
UC – 19	01	2,8	1380	0,75
UC – 20	01	17,3	8800	5,0
UC – 21	02	14,5	10100	5,0



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

UC – 22	01	8,9	2680	1,5
---------	----	-----	------	-----

Dois climatizadores de ar do tipo *fan-coil*, de fabricação Trane, todos instalados em 2014, com as seguintes características:

CLIMATIZADOR	QDE	TR	VAZÃO AR m3/h	POT. CV / 380V
UC – 08	01	15	8000	4,0
UC – 15	01	15	10500	6,0

### Sistema de ventilação/exaustão mecânica

Trinta e sete ventiladores do tipo centrífugo/axial com as seguintes características:

VENTILADOR	QDE	VAZÃO AR m3/h	POT. CV / 380V	ANO
V – 01	01	900	0,33	1999
V – 02	01	1200	0,33	1999
V – 03	02	1200	0,33	1999
V – 04	01	1500	0,33	1999
V – 05	01	800	0,16	1999
V – 06	01	2300	0,33	1999
V – 07	01	5700	1,5	1999
V – 08	01	7150	1,5	1999
V – 09	01	690	0,16	1999
V – 10	02	11390	2,0	1999
V – 11	01	14200	3,0	1999
V – 12	01	4500	1,5	1999
V – 13	01	27200	5,0	1999
V – 14	01	5300	1,5	1999
V – 15	02	6800	2,0	1999
V – 16	01	6300	1,5	1999
V – 17	01	1750	0,50	1999
V – 18	02	2100	0,75	1999
V – 19	02	4400	1,5	1999
V – 20	02	11300	3,0	1999
V – 21	02	11300	3,0	1999
V – 22	01	400	0,75	1999
V – 23	01	280	20 w / 220V	1999
Central de água gelada	01	6800	1,5	2014
Copa do café – térreo	01	1100	0,25	2012
Área de treinam. 1º pav	01	560	0,25	2012
Área de treinam. 1º pavimento	01	1700	0,5	2012
Área biblioteca mezanino	01	390	0,25	2012
Restaurante – mezanino	01	1080	0,33	2012



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Coifa cozinha mezanino	01	1050	0,33	2012
---------------------------	----	------	------	------

Uma unidade de resfriamento evaporativo, ECOBRISA EBV-16 ABS, 3 CV.

### No break

Duas UPS (no break) de 80 kVA cada, da marca Vertiv, em sistema paralelo redundante, com "by pass" automático e banco de baterias (subestação).

Uma UPS (no break) de 40 kVA, da marca Vertiv, com "by pass" automático e banco de baterias (subestação).

Dois transformadores trifásicos de 380V para 220V, 80 KVA.

### Relação de unidades gerenciadoras de rede:

Qde	Modelo	Descrição	Fabric/Forne
01	NAE5510	Network Automation Engines	Johnson
01	NAE4510	Network Automation Engines	Johnson
26	XTM-105	Módulo controladores de expansão	Johnson
43	XPE-401	Módulo 4 E / S binárias	Johnson
22	XPB-821	Módulo de 8 entradas binárias	Johnson
2	XPA-421	Módulo de 4 entradas analógicas	Johnson
1	MIG-201-0	Gateway conversor de protocolo "Integrator" de 1 canal	Johnson
1	FX-5200	Gateway conversor de protocolo, para o Chiller Hitachi	Johnson
1	MIG-202-0	Gateway conversor de protocolo "Integrator" de 2 canais	Johnson
2	MIGKIT-0	Kit de "firmware" do integrator	Johnson
26	VAV-111	Unidade controladora para condicionadores e ventiladores – 18 pontos	Johnson
14	UNT-111-101	Unidade controladora universal – 18 pontos	Johnson
3	DX-9100-8454	Unidade controladora universal – 30 pontos	Johnson



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Qde	Modelo	Descrição	Fabric/Forne
5	VF-S7	Variador de frequência para <i>fan-coils</i>	Toshiba
1	CFW-08	Variador de frequência para <i>fan-coils</i>	Weg
1	CFW-09	Variador de frequência para bombas secundárias	Weg
52	VMA-1400	Válvula para controle de vazão de ar	Johnson
2	RBT5000	Válvula de bloqueio	Neptronic
4	UM-2	Válvula de bloqueio	UNID
16	AM2001	Válvula de 2 vias	Cibracon
3	VT2333	Válvula on/off para controle de vazão de água	Erie
85	T4000	Sensores de umidade e temperatura	Johnson
49	P32AC-2	Pressostato	Johnson
6	264	Transdutor de pressão	Setra
5	TMC	Softstart para bombas de água primárias	Toshiba
1	3RW44	Softstart para bomba de água primária	Siemens

### Relação de sensores e atuadores dos sistemas hidráulicos:

Qde	Modelo	Descrição	Fabric/Fornec
4	780-V01-10-10	Transmissor de nível de água	Nivetec

### Central de detecção e alarme de incêndio

A central do sistema de detecção e alarme de incêndio é micro processada e a rede de detecção, alarme e acionamento é digital, com todos os elementos endereçáveis e com detecção analógica e determinação de limiares na sua programação. Os pontos de supervisão e controle da central de incêndio conta com aproximadamente 810 pontos físicos.

Além de detecção e alarme, o sistema monitora a rede hidráulica de combate a incêndio, por meio de chaves de fluxo dos sistemas de *sprinklers* e hidrantes e comanda o destravamento das portas corta-fogo, os ventiladores de pressurização das escadas e o acionamento de estado de emergência para elevadores.

### Relação de equipamentos:

Qde	Modelo	Descrição	Fabric/Fornec
1	IFC-3030	Central Inteligente de Incêndio	NOTIFIER
1	SIB-N2	Cartão de interface serial inteligente	NOTIFIER
3	LIB-200	Cartão de interface de enlace (“loop”)	NOTIFIER
133	1551J	Detector iônico de fumaça inteligente	Johnson
72	2951J	Detector photo de fumaça inteligente	Johnson
86	5551J	Detector térmico inteligente	Johnson





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

20	5951J	Detector térmico inteligente	Johnson
43	BG-10L	Acionador Manual	Jonhson
38	MASS24 1575ADA	Indicador Visual tipo “flash” piscante com sirene multi-tonal	Jonhson
2	R27	Relê de falta de fase (função 27)	
26	M501MJ	Módulo Mini-monitor	Jonhson
29	M500MJ	Módulo Monitor	Jonhson
45	M510CJ	Módulo de Controle	Jonhson
311	B501BJ	Base para detector inteligente – “plug in”	Johnson

### **CFTV e sistema de alarme**

Câmeras, sensores de alarme e respectivos equipamentos de monitoração e controle.

### **Sistema de proteção contra descargas atmosféricas**

SPDA tipo gaiola de Faraday.

### **Instalações especiais**

Um grupo moto-gerador diesel (GMG), trifásico, 380/220V, 60 Hz, potência de 380 KVA da marca Negrini com motor Volvo penta de 450 HP; uma unidade supervisora de corrente alternada (USCA) microprocessada de fabricação Sices, instalada em Quadro de Transferência Automática – QTA da marca Linopower; um tanque de combustível com capacidade de 500 litros com tubulação de alimentação e retorno de óleo diesel;

Uma caixa-forte com duas portas marca Bernardini n°s 998481 e 998535, modelos BM 42, com fechaduras triplocronométricas com sensores de calor e de impacto;

As instalações de Segurança são compostas de circuito fechado de TV, e sistema automatizado de detecção e alarme de incêndio.

Sistema de sonorização;

Sete portões de enrolar com automação: 4,5m x 5m, 10,5m x 5m, 10m x 4,5m, 7m x 3,5m, 7m x 3,5m, 2,2m x 2,5m, 4,5m x 4m.

### **Sistema de prevenção e combate a incêndio**

Composto de hidrantes e *sprinklers*, agentes extintores químicos e gasosos, equipamentos de detecção e alarme de incêndio. Conteúdo (máquinas, equipamentos de informática, mobiliário e outros) (\*\*)

(\*) - Central de automação/segurança - Caixa Forte c/portas automatizadas - Subestação elétrica para 1.000 KVA - 2 transformadores a seco de 500 KVA cada, 13.800/380 Volts; - 2 quadros de distribuição;

(\*\*) - inclusive máquinas do MECIR! (DLRS, Fragmentadora, empilhadeira, etc).

### **Sistema de prevenção e combate a incêndio**

Abastecimento de água: Os reservatórios inferiores e superiores possuem uma capacidade total de 447.000 litros. Nos reservatórios inferiores existe uma reserva de 82.000 litros para o sistema de *sprinklers*;

Nos reservatórios superiores existe uma reserva de 30.000 litros para o sistema de hidrantes;

Na Rua da Fundição existem hidrantes de passeio para abastecimento dos sistemas de *sprinklers* e hidrantes pelo Corpo de Bombeiros.

Central de detecção e alarme de incêndio, localizada na Central de Segurança, com detectores automáticos de fumaça, acionadores manuais tipo quebra-vidro e sinalizadores audiovisuais, distribuídos por todos os pavimentos.



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### Sistema de hidrantes:

Composto de uma rede pressurizada, alimentada por uma bomba equipada com motor trifásico de 7,5 CV e uma outra idêntica como reserva e vinte e duas caixas de incêndio, cada uma com dois lances de 15 metros de mangueira dotadas de esguicho regulável.

### Sistema de *sprinklers*:

Composto de uma rede pressurizada, alimentada por uma bomba equipada com motor trifásico de 12,5 CV e uma outra idêntica como reserva e *sprinklers* distribuídos por todos os pavimentos.

### Extintores sobre rodas:

São dois do tipo ABC de 50 kg e um de CO2 de 10kg localizados na subestação e um de CO2 de 10kg localizado no CPD.

### Extintores portáteis:

São em número de cinquenta do tipo gás carbônico (6 kg), vinte e oito do tipo pó químico (6 kg) e nove do tipo água pressurizada (10 litros).

### Escadas e portas corta-fogo:

Existem dois conjuntos independentes de escadas. As portas corta-fogo são dotadas de dispositivo eletromagnético e têm funcionamento automático, comandado pela central de detecção de incêndio. Existem em todos os pavimentos, isolando as áreas de escritórios das áreas de acesso às escadas.

### Socorro externo

Corpo de Bombeiros da Polícia Militar de Pernambuco

Distância deste imóvel ao Corpo de Bombeiros: 4.000 metros

Tempo de percurso do Corpo de Bombeiros a este imóvel, de automóvel: 20 minutos

### Socorro interno

Brigada de incêndio, composta por servidores do Banco e pessoal terceirizado.

### Sinistralidade

O imóvel, até a presente data, não registrou qualquer ocorrência de sinistro.

## Nº 15 – EDIFÍCIO-SEDE EM SALVADOR (BA)

### Endereço

1ª Avenida, nº 160, Centro Administrativo da Bahia – CAB - CEP: 41745-001

**Época da ocupação:** novembro 2016

### Descrição do imóvel

Prédio comercial com 17.255,27 m² constituído de sete pavimentos, cuja ocupação principal é o desenvolvimento de atividades administrativas.

### Ambientes específicos:

1. Estacionamento no subsolo
2. Subestação de energia elétrica no subsolo
3. Casa de bombas no subsolo e na cobertura
4. Reservatórios de água



## **BANCO CENTRAL DO BRASIL**

5. Caixa forte no térreo
6. Restaurante com cozinha no térreo e lanchonete
7. Central de gás próxima ao restaurante
8. Área reservada para instalação de museu no térreo
9. Auditório no térreo
10. Posto do Banco do Brasil no térreo
11. Central de equipamentos de ar condicionado e sala de no break na sobreloja
12. Refeitório na sobreloja
13. Centro de processamento de dados na sobreloja
14. Central de arquivos localizada na sobreloja
15. Oficina na sobreloja e na garagem
16. Salas de aula e de atividades na plataforma
17. Condensadoras de ar condicionado na plataforma e na cobertura
18. Terraço na plataforma
19. Sala de equipamentos de telecomunicações e dados em todos os pavimentos
20. Salas de escritórios em todos os andares
21. Área de escritório cedida para a ANS no pavimento da sobreloja
22. Área de escritório cedida para o IBAMA no 1º andar
23. Área de escritório cedida para a ANTT no 2º andar.
24. Área de escritório cedida para o IBGE no pavimento da plataforma

### **Sistema de Segurança Predial**

Circuito fechado de televisão (*CFTV*), cobrindo as áreas sensíveis do prédio através da Central de Segurança, monitorado 24 horas por dia;

Sistema informatizado de controle de acesso e frequência composto por uma central eletrônica, localizada na Central de Monitoramento, com terminais de identificação e cadastramento nos acessos ao prédio e locais estratégicos e bloqueios bidirecionais (catracas).

### **Sistema de Detecção de Incêndio**

Composto por uma Central de Incêndio marca Fike, alarmes audiovisuais, e os seguintes elementos sensores, que foram convenientemente distribuídos no projeto das áreas a serem protegidas:

Detectores de Fumaça;

Acionadores manuais.

Os elementos sensores transmitirão informações de alarme à central de alarme de incêndio.

Exaustores de pressurização das escadas de incêndio, que é composto de grandes exaustores/ventiladores instalados em duas salas na garagem, sendo uma do lado da Paralela e outra do lado do CAB;

Exaustor em um sala no canto da garagem (SS) embaixo do piso das docas, que puxa o ar da subestação e casa de bambas;

Exaustor na sala do Gerador;

### **Sistema de *Sprinklers* Automáticos**

Chuveiros automáticos.

Duas bombas para recalque da rede de sprinkler, principal e reserva;

Uma bomba para pressurização da rede de sprinkler (jockey)

### **Sistema de Hidrantes**

Existem trinta e duas caixas de incêndio duplos, 90x60x20 cm, contendo os seguintes equipamentos:



## **BANCO CENTRAL DO BRASIL**

- Uma válvula globo angular;
- Uma redução com o engate storz;
- Dois lances de 15 m de mangueira Ø 38 mm, com engates storz nas extremidades;
- Um esguicho regulável.
- Duas bombas para recalque da rede de sprinkler, principal e reserva
- Uma bomba para pressurização da rede de hidrantes (jockey)

### **Portas Corta-Fogo**

O prédio possui vinte e duas portas corta-fogo, classe P-60.

### **Extintores Portáteis**

A quantidade de extintores portáteis é a seguinte:

- 06 extintores de pó químico 4kg;
- 76 extintores de pó químico 6kg;
- 04 extintores de água 10L;
- 03 extintores de CO2 4kg;
- 07 extintores de CO2 6kg;
- 01 extintor sobrerrodas PQS;

Totalizando: 97 extintores

### **Sistema de Chuveiros Automáticos Combinado de tubo seco (a gás) – CPD**

Trata-se de um sistema de combate a incêndio destinado especificamente para a proteção do CPD (Centro de Processamento de Dados), ou seja, o parque tecnológico do prédio, que abriga os equipamentos de informática (servidores, roteadores, etc.).

Difere dos sistemas convencionais, pois, ao invés de fazer uso da água como elemento resfriador, utiliza gás pressurizado.

### **Serviços especializados de prevenção e combate a incêndio e pânico**

O prédio possui um Área de Segurança, que elabora Planos de Combate a Incêndio, Pânico, Abandono, Ameaça de Bomba e Manifestação, além de dispor de uma Brigada voluntária, objetivando prover segurança preventiva e ostensiva no combate a incêndio e no atendimento emergencial de primeiros socorros aos servidores, prestadores de serviços e visitantes no Banco Central do Brasil, em Salvador.

### **Sistema Elétrico**

É o sistema destinado a distribuir a energia elétrica de forma segura e controlada na edificação. O fornecimento de energia elétrica é realizado pela concessionária local, a Companhia de Eletricidade da Bahia - Coelba.

A entrada da energia – que é realizada na tensão de 11.400 V – ocorre através da **Subestação de Energia**, com capacidade instalada de 1.500 kVA, que fica localizada no subsolo e é constituída de:

- uma Cabine Blindada com estágios de Medição e Proteção;
- dois Transformadores (Trafos) de 750 KVA;
- um Quadro de Paralelismo de Transformadores;
- três Quadros Gerais de Distribuição: o QGBT (Geral), o QGEM (Emergência/Iluminação) e o QGNB (Nobreak);
- um Banco de Capacitores.

A alimentação de energia é realizada em Média Tensão (MT) na tensão de 11,4 kV, derivando do alimentador da COELBA através de chave seca tipo faca instalada pela concessionária no poste localizado



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

na Avenida Luiz Viana Filho (Paralela), seguindo em instalação subterrânea em cabos #50,0mm<sup>2</sup> classe de isolamento 12/ 20 KV até a célula de entrada na subestação blindada.

A Cabine Primária de Entrada e Medição é o Cubículo de Media Tensão, que compreende célula de entrada com Muflas e Para-Raios tipo válvula, célula de medição com TC'S (Transformador de Corrente) e TP'S (Transformador de Potencial) de medição da concessionária, célula de disjunção e proteção, célula de saída para o TRAFO-1 com chave seccionadora e fusíveis de M.T. e célula de saída para TRAFO-2 com chave seccionadora e fusíveis de M.T.

A distribuição da energia oriunda da Subestação é realizada mediante Barramentos Blindados, os quais transportam a energia dos Quadros Gerais de Distribuição para os Quadros Terminais.

O quantitativo de Quadros Terminais, que, via de regra, se localizam próximos das cargas (consumidores finais) distribuídas por todo o prédio, é de oitenta e cinco unidades.

### **Central de Monitoramento e Alarme de Temperatura**

Central de Monitoramento e Temperatura, instalada na central de Segurança, monitorada 24h, conectada na rede elétrica alimentada pelo Nobreak/Gerador, composta de alarme visual e sonoro, 10 displays de temperatura, que monitora a temperatura de 10 ambientes distintos, através de sensores de temperatura instalado em cada sala, conectados à central através de cabos UTP individuais que, ao detectar temperatura além do valor pré-determinado dispara o alarme ao mesmo tempo que mostra no painel a temperatura do momento e o local do evento.

### **Outros sistemas**

#### **Sistema de abastecimento de água**

A alimentação de água dos prédios é realizada a partir da rede pública da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa), que alimenta o reservatório de água potável inferior, com capacidade de 218.310 litros, e, por meio de eletrobombas, suprirá os dois reservatórios superiores.

Há aproveitamento da água de chuva. O sistema de escoamento de águas pluviais de parte da edificação é conduzido por gravidade até o reservatório de coleta para filtragem da água bruta (água da chuva não tratada), com capacidade de 83.340 litros, com posterior encaminhamento para os dois reservatórios inferiores de água de reuso (água pluvial já tratada), com capacidade de 75.900 e 11.670 litros, e recalque de águas pluviais, situado sob a caixa forte, e a partir deste, bombeado para os reservatórios superiores.

#### **Sistema de elevadores**

Composto de quatro elevadores marca *ThyssenKrupp*, sendo três elevadores com capacidade para 900 kgs ou doze pessoas, percurso de 21,15 metros, e um elevador com capacidade para 600 kgs ou oito pessoas, percurso de 3,60 metros.

#### **Sistema de ar condicionado**

Sistema de ar condicionado do tipo “multSplit VRF” e sistemas de ventilação e exaustão composto de:

Evaporadoras Tipo Cassete quatro vias – duzentos e vinte e cinco aparelhos

Evaporadoras Tipo Built in – dezoito aparelhos

Condensadoras Multi V IV tipo VRH – cinquenta aparelhos

Recuperador de calor – vinte e nove aparelhos

Automação – trinta e três aparelhos

Aparelhos de ar-condicionado tipo Split:

3 aparelhos de 60.000 BTUs – com unidade condensadora e evaporadora

2 aparelhos de 12.000 BTUS - com unidade condensadora e evaporadora

1 aparelho de 9.000 BTUs - com unidade condensadora e evaporadora



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Previsão de instalação de mais 2 Split de 48.000 BTUs

### Sistema de No-Break

O prédio dispõe de sistema de nobreak composto de:  
Um UPS (“No-Break”), Modelo Hi Power BR 200 kVA  
Um UPS (“No-Break”), Modelo Hi Power PL 60 kVA  
Um Banco de 64 Baterias Estacionárias Seladas VRLA 12V.  
Um Banco de 32 Baterias Estacionárias Seladas.  
Dois Autotransformadores de entrada e saída de 200 kVA  
Dois Autotransformadores de entrada e saída de 60 kVA

### Sistema de Emergência de Corrente Alternada (Grupo Motor-Gerador)

O Sistema de Emergência de Corrente Alternada é composto de:  
Um Grupo Motor Gerador (GMG) de 500 kVA;  
Um Unidade de Supervisão de Corrente Alternada (USCA), Modelo USCAMAQ 31C  
Um Tanque secundário (aéreo) de armazenamento de óleo combustível com capacidade de 500 litros.

### Rede local de comunicação de dados, voz e vídeo (CFTV)

A rede local, composta por cabeamento estruturado e gerenciável categoria 6, interliga pontos de rede nas áreas de trabalho, sobre o forro, às salas técnicas dos andares, e, por cabeamento metálico multi-par, para linhas telefônicas, interligado as salas técnicas entre si. O sistema é composto de:  
Vinte e sete Racks;  
Dezoito Switches interligados por fibra ótica entre os andares;  
Cento e vinte e cinco patch *panels* gerenciáveis, seus correspondentes *scanners* e módulos de controle; todos de fabricação Furukawa.

### Sistema de Automação

O Sistema de Automação instalado no prédio do BC em Salvador se destina a monitorar, acionar e desligar os equipamentos / sistemas no prédio, sendo composto de:

- Sistema de Supervisão composto por um Software Gerenciador instalado em uma CPU (Unidade Central de Processamento);
- Gerenciador de Energia;
- Módulos de Entradas Digitais;
- Módulos de Saída Digitais;
- Gateway;
- Sensor Hidrostático;
- Módulo Ethernet.

### Sinistralidade

Sinistralidade até o momento: não houve sinistros



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

### Nº 16 – EDIFÍCIO-SEDE EM CURITIBA (PR)

#### Endereço

Avenida Cândido de Abreu, 344 – Centro Cívico - CEP 80930-514

**Época da ocupação:** outubro de 2006

#### Descrição do imóvel

Edifício estruturado em concreto armado, fechamento em alvenaria, com um total de 10 (dez) pavimentos (casa de máquinas e barrilete no mesmo pavimento) e área total construída de 14.659,20 m<sup>2</sup> (quatorze mil, seiscentos e cinquenta e nove metros quadrados), sendo 1.214,45 m<sup>2</sup> relativos a uma área recreativa descoberta localizada no terceiro pavimento.

As áreas dos pavimentos são:

<b>Pavimento</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Subsolo	3.155,55
Térreo	2.400,96
1 ° Pavimento	1.418,81
2° Pavimento	2.358,29
3° Pavimento	1.162,87
4° Pavimento	904,27
5° Pavimento	904,27
6° Pavimento	904,27
7° Pavimento	904,27
Cobertura	545,64

População fixa: 280 sendo 175 servidores (incluindo servidores das cessionárias) e 105 terceirizados.

População flutuante: 40 pessoas/dia

Alvenaria em bloco cerâmico furado e/ou em bloco de concreto celular auto clavado, com vergas em concreto armado, revestida com tijolos aparentes do tipo maciço. Paredes internas da área de escritórios revestidas em fórmica, cerâmica, divisórias com estrutura metálica e madeira de média densidade (*MDF - medium density fiberboard*) e divisórias em granito nos sanitários.

Pintura PVA sobre gesso acartonado e lajes de concreto aparente; silicone líquido sobre tijolos aparentes; esmalte sintético sobre rebocos, paredes e pilares de garagem, para demarcação; esmalte sintético com fundo anticorrosivo sobre esquadrias metálicas; pintura acrílica sobre concreto para fachadas e sobre argamassa em pisos e pintura texturizada sobre reboco e concreto.

Piso do subsolo em concreto armado, impermeabilizado, sendo parte do tipo monolítico, de alta resistência, onde foram aplicados cimentos especiais, aditivos minerais e resina acrílica, revestido com manta impermeabilizante e base de asfalto e/ou emulsão asfáltica.

Pisos e peitoris das demais áreas com aplicação de granitos de diversas qualidades e espessura de 20 mm. Rodapés em granito com espessura de 10 mm. Em algumas áreas, piso elevado com acabamento em laminado de fórmica de alta resistência.

Revestimentos de tetos com poliuretano expandido Sonex, e/ou forro de gesso acartonado, tipo FGE, e/ou forro metálico do tipo bandejas perfuradas ou do tipo colmeia.

Portas de madeira com dobradiças, fechaduras, maçanetas e rosetas em latão, com acabamento cromo acetinado. Fechaduras de todas as esquadrias com chave grão mestra.

Porta giratória de alumínio e vidro temperado. Portas corta-fogo padrão P-90. No auditório, portas acústicas com sistema de molas, revestimento acústico absorvente, lambril em madeira, forros em gesso acartonado e carpete.





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Telhados com estrutura em madeira e vedação em telhas onduladas de amianto.

Corrimão metálico para escadas de incêndio revestido com tinta anticorrosiva e esmalte sintético. Esquadria de alumínio para fachadas do tipo *structural glazing* com vidros *float* laminados, refletivos de 8 mm de espessura sendo 4 mm + 4 mm com uma camada de PVB. Esquadria interna em vidro temperado 10 mm, incolor.

### Instalações hidráulicas e de proteção e combate a incêndios

Aparelhos e metais sanitários, constituídos por bacias sanitárias com caixa acoplada, mictórios, cubas de embutir em bancadas de granito, lavatórios de semi-encaixe para deficientes físicos, torneiras para lavatórios modelo Decamatic, duchas higiênicas, torneiras para jardim, barras de apoio para deficientes, chuveiros elétricos do tipo ducha, toalheiros para toalhas do tipo americanas, saboneteiras micro-spray, papeleiros duplos, dispensador de saquinhos para absorvente, cabides metálicos cromados, bebedouros em aço inox duplos e cubas de aço inox.

Bancada dos lavatórios e bancos em granito preto São Gabriel, móveis em placas de fibra de madeira de média densidade (*MDF - medium density fiberboard*) com tampo de granito, com gavetas e outros compartimentos, acabamento em madeira laminada; com ferragens acessórias. Espelhos de cristal.

Jardins com projeto de paisagismo, composto por camada drenante com brita e manta geotextil não tecido, 100% poliéster, terra vegetal, grama e diversas plantas.

### Água fria e irrigação

Instalações para água fria/irrigação em tubulação em PVC marrom soldável, registros gavetas em bronze, aspersores de jardins, bombas de 3,5CV, reservatório inferior capacidade de 90 m<sup>3</sup>.

### Atividades desenvolvidas / ocupação principal

Escritórios administrativos.

### Descrição dos pavimentos:

1 ° pavimento (subsolo): garagem, *no-breaks*, geradores, reservatórios e bombas d'água;

2° pavimento (térreo): saguão, recepção, atendimento ao público, protocolo, maleiro, sala de segurança, Meio Circulante, casa-forte, docas;

3 ° pavimento (1 ° andar): mezanino, miniauditório, reprografia, telefonia, arquivo, salas de estar dos serviços de apoio e limpeza, refeitório, central de vigilância;

4° pavimento (2° andar): agência bancária, biblioteca, museu de valores, auditório com 234 lugares e equipamentos de áudio e vídeo, camarins, almoxarifado, centro de processamento de dados;

5° pavimento (3 ° andar): escritórios (área cedida para Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ), sala de treinamento, ambulatórios, associação de funcionários, lanchonete, terraço/jardim;

6° pavimento (4° andar): escritórios (áreas cedidas para Tribunal de Contas da União – TCU e Superintendência do Patrimônio da União – SPU);

7° pavimento (5° andar): escritórios;

8° pavimento (6° andar): escritórios;

9° pavimento (7° andar): escritórios;

10° pavimento (8° andar): casa de máquinas dos elevadores, equipamentos e instalações prediais;

11° pavimento (9° andar): sala de manutenção, caixas d'água.

População: aproximadamente 320 pessoas.

Horário de expediente administrativo: das 9h •s 18h, de segunda a sexta-feira.

Prédio: próprio, usado.

### Características da edificação





## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Área construída de 14.659,20 m<sup>2</sup>, distribuída em onze pavimentos, nos quais as áreas destinadas exclusivamente aos trabalhos típicos de escritórios compartimentadas com emprego de divisórias piso-teto em MDF, cegas e com vidros duplos, sistema de saque frontal, revestidas com laminado de baixa pressão. As áreas destinadas a atividades especiais têm vedação em alvenaria ou concreto armado. O edifício é dotado de dois conjuntos de escadas, independentes, todas com portas corta-fogo.

**Sistema elétrico:** Fornecimento em média tensão, sistema trifásico em 13,8 kV, 60 Hz, da rede primária da Companhia Paranaense de Energia - COPEL. Entrada de energia subterrânea, para subestação exclusiva, de propriedade do Banco Central do Brasil. As instalações são atendidas por transformadores a seco *Comtrafo*, 500 kVA, 13800/380/220 V, um disjuntor de média tensão - 17,5 kV *Schneider* e quatro chaves seccionadoras de média tensão *Beghim*.

**Sistema de proteção contra descargas atmosféricas/aterramento:** Por gaiola de *Faraday*, executadas as coberturas através de cabo nu de alumínio de 70 mm, e por captadores tipo *Franklin*. Os cabos são interligados a hastes independentes da estrutura que possuem continuidade elétrica até o subsolo. No subsolo estas hastes são interligadas com cabo de cobre nu 50 mm, através de sapatas, fazendo assim a equipotencialização do sistema.

**Elevadores:** Quatro elevadores *Thyssen-Krupp*, sendo 3 para 12 pessoas, 75 m/min, e 1 elevador de serviço de mesma capacidade.

**Central de ar condicionado:** dois *chillers Trane*, modelo RTACI70DNJYACA00, refrigerados a ar, 27 *fan-coils Trane*, com vazões de ar desde 3.600 até 21.000 m<sup>3</sup>/h, 18 ventiladores de insuflamento/exaustão *Berliner Lzftt*, com vazões de ar desde 2.500 até 30.000 m<sup>3</sup>/h, 3 bombas de água gelada primária KSB, modelo *Meganorm* 80-250, 4 bombas de água gelada secundária KSB, modelo *Meganorm* 65-315.

**Sistema auxiliar de ar condicionado:** Tipo VRF. Atende áreas que operam 24h diariamente. Composto por: três unidades condensadoras e vinte e cinco unidades evaporadoras (marca Mitsubishi), rede de dutos de distribuição, alimentação e comando, rede de tubulação de gás, e sistema de gerenciamento e controle.

**No Breaks:** Um no-break 160 kVA - 380/220-127V Chloride, modelo 90 NET, com autonomia de 15 minutos. Dois *no-breaks* de 5,0 kVA (3,5 kW) ref. CP Eletrônica 1650 ANSD e banco de baterias seladas VRLA ref. EBM 1633 com autonomia de 60 minutos. Um No-Break Lacerda de 20 kVA.

### Central de controle predial

Sistema de controle de acessos integrado pelo software SafeAccess, da Commbox. Monitoramento do prédio por CFTV e sistema de alarmes monitorados via software Genetech.

### Geradores de energia

Três grupos moto-geradores GMG de emergência, *Stemac*, potência 405 kVA, 1800 RPM, com motores diesel *Mercedes Benz* e quatro tanques de alimentação, com capacidade total de 3.750 litros.

### Instalações especiais:

Sistema de sonorização, vidros à prova de balas e porta para a Casa Forte.

### Características do sistema de prevenção e combate a incêndio

Quantitativo: Foram projetados quatro sistemas de proteção e combate a incêndio, um por meio de hidrantes, e por extintores manuais, um por *sprinklers* de tubulação com água, e um por *sprinklers* de tubulação seca.

### Reservatórios



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

A entrada de água da Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar alimenta dois reservatórios independentes para as cisternas de hidrantes e *sprinklers* que trabalham independentemente e pressurizados. O sistema de abastecimento é indireto. A entrada de água alimenta o reservatório inferior, localizado no subsolo, com capacidade de 90 m<sup>3</sup>. Do reservatório inferior, a água é recalçada para o reservatório superior, localizado na cobertura, com capacidade de 80 m<sup>3</sup>.

### Registros

Foram projetados registros de recalque que estão localizados no passeio da Rua Heitor Stockler de França, de forma a permitir o abastecimento do sistema por meio de caminhões quando se esgotar a reserva prevista.

### Bombas

No circuito hidráulico foi previsto um conjunto de bombas elétricas de forma a atender as pressões mínimas exigidas pelo Corpo de Bombeiros, ligados no sistema de emergência do Prédio. O sistema de automatização das bombas funciona através de reostatos junto às mesmas. As bombas para recalque de água potável, principal e reserva são KSB *Megabloc* 40-160, motor WEG, 380V, 15cv, 60 Hz, 3500 RPM.

### Acionamento

O sistema sob comando de hidrantes se interliga à central de alarme por intermédio de botoeiras tipo 'quebre o vidro', localizadas junto a cada hidrante. O sistema de *sprinklers* consiste na distribuição de chuveiros pelos compartimentos, conforme as especificações do Corpo de Bombeiros, sendo que a alimentação é feita por duas bombas elétricas a fim de atender às pressões necessárias. As válvulas de governo instaladas em cada pavimento têm a função de indicar, com o acionamento do alarme hidráulico local, onde ocorre o sinistro.

Além disso, permitem o teste do automatismo da instalação sem a utilização de ampolas de *sprinkler* e demais manobras para operação ou manutenção da rede. Para a área de CPD foi projetado um sistema de chuveiros automáticos, possuindo uma rede de tubulação seca, onde são instalados os chuveiros automáticos. Nessa área está instalado um sistema de detecção de efeito de calor, de operação muito sensível, ligado a uma válvula de tubo seco, instalada via entrada da rede de tubulação. A atuação de quaisquer dos detectores provoca simultaneamente a abertura da válvula sem que ocorra a perda da pressão do ar comprimido, contido na rede dos chuveiros automáticos. Os extintores manuais estão distribuídos em todo o Prédio conforme as previsões de norma.

### Hidrantes

Existem quarenta e oito caixas de incêndio duplos de 90x120x30 cm, com os seguintes equipamentos: duas válvulas globo angular, duas reduções com o engate *storz*, quatro lances de 15 m de mangueira 38 mm, com engates *storz* nas extremidades e dois esguichos reguláveis. As bombas para recalque da rede de hidrantes, principal e reserva, têm as seguintes características: KSB *Megabloc* 32-200 com motor WEG, 380V, 15cv, 60 Hz, 3500 RPM. A bomba para pressurização da rede de hidrante (*jockey*) tem as seguintes características: KSB *Hydrobloc* MB 303 com motor WEG, 380V, 3,0 cv, 60 Hz, 3500 RPM.

### Extintores portáteis

EXTINTORES DE INCÊNDIO				
Item	Quant	Especificação	Modelo	Marca
1	54	Extintor CO <sub>2</sub> - 6 Kg	ME015	CRE
2	41	Extintor pó químico seco - 4 kg		CRE
3	1	Extintor pó químico seco - 12 kg		CRE
4	20	Extintor água pressurizada 10 litros	ME020	CRE



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

5	9	Extintor pó químico seco - ABC - 4,5 kg	Kidde
---	---	-----------------------------------------	-------

### **Sprinklers**

Chuveiros automáticos *Protector* 68° C. As bombas para recalque da rede de sprinkler, principal e reserva, tem as seguintes características: KSB *Megabloc* 50-200, com motor WEG, 380V, 30cv, 60 Hz, 3500 RPM. A bomba para pressurização da rede de *sprinklers jockey*) tem as seguintes características: KSB *Hydrobloc* MA 202 com motor WEG, 380V, 2,0 cv, 60 Hz, 3500 RPM.

Chuveiros automáticos combinado de tubo seco e ação prévia: O sistema é utilizado em locais onde a água poderia danificar os equipamentos ou objetos, conhecido como *Pre Action*. NFPA - 911 *Protection of Museums and Museum Collections*, é composto por rede de *sprinklers* com tubulação cheia de ar pressurizado, rede de detectores ligados à área central de alarme e válvula de óleo, que por sua vez está ligada à rede de *sprinklers* convencional e é acionada por uma solenóide para liberar a água. Essa válvula fica ligada à rede de *sprinklers* do Prédio e a um sistema de ar pressurizado que enche a rede de *sprinklers* da válvula dilúvio para a frente.

Funcionamento do Sistema: No caso de quebra de um bulbo de *sprinkler* por acidente o local não é molhado, pois a tubulação de alimentação dos bicos de *sprinklers* está cheia de ar pressurizado. Somente o painel de controle do sistema de ar faz soar um alarme para verificação do problema ocorrido. No caso de ocorrer fumaça no ambiente os detectores de fumaça irão acionar a central de alarme, e área válvula solenoide comandará a abertura da válvula dilúvio a qual preencherá toda a tubulação de *sprinklers* com água, mas não molhará o local pois os bulbos dos bicos de *sprinklers* ainda estarão fechados. Portanto se ocorrer um princípio de incêndio o fogo poderá ser controlado por extintores sem prejudicar os equipamentos. No caso de fogo a temperatura irá aumentar estourando o bulbo do bico dos *sprinklers*. Somente nesse caso a água molhará o ambiente, mas apenas nas regiões onde os bulbos dos bicos estourarem, pois quando a temperatura aumenta, depois de ter ocorrido fumaça, é princípio de incêndio e o bulbo do *sprinkler* que protege a região estoura, mas as áreas onde isso não ocorrer serão preservadas sem ação da água.

### **Deteção e alarme**

Central de incêndio *Notifier*, modelo NFS-3030. Detectores de Fumaça *Notifier*, modelo FSP-851. Detectores Termovelocimétricos *Notifier*, modelo FST-851R. Acionadores manuais, modelo M500 KAC-GB. Alarmes áudio visuais, modelo VIP-STR-X;

### **Socorro externo**

Unidade do Corpo de Bombeiros, na Rua Nunes Machado, 100 - bairro Centro, distando aproximadamente 3.000 metros do edifício.

### **Brigada de incêndio**

Sim, com representantes em todos os pavimentos.

### **Hidrantes**

quarenta e oito caixas de hidrante, 90x120x30 cm, contendo:

duas válvulas globo angular;

duas reduções com o engate storz;

quatro lances de 15 m de mangueira Ø 38 mm, com engates storz nas extremidades; e

dois esguichos reguláveis.

**Bombas para recalque** da rede de hidrantes, principal e reserva:



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Bomba: KSB Megabloc 32-200.

Motor: WEG, 380V, 15cv, 60 Hz, 3500 RPM.

**Bomba para pressurização da rede de hidrante (jockey):**

Bomba: KSB Hydrobloc MB 303.

Motor: WEG, 380V, 3,0 cv, 60 Hz, 3500 RPM.

### *Sprinklers*

Chuveiros automáticos Protector 68° C.

**Bombas para recalque da rede de sprinkler, principal e reserva:**

Bomba: KSB Megabloc 50-200

Motor: WEG, 380V, 30cv, 60 Hz, 3500 RPM

**Bomba para pressurização da rede de sprinkler (jockey):**

Bomba: KSB Hydrobloc MA 202

Motor: WEG, 380V, 2,0 cv, 60 Hz, 3500 RPM

### **Chuveiros automáticos combinados de tubo seco e ação prévia**

Sistema denominado Pre Action NFPA-911 (Protection of Museums and Museum Collections), utilizado no CPD (Centro de Processamento de Dados), local onde a água não deve danificar os equipamentos, sendo composto por:

Rede de *sprinklers* com tubulação de ar pressurizado;

Rede de detectores ligados à central de alarme; Válvula dilúvio acionada por solenóide.

### **Portas corta-fogo**

40 portas corta-fogo, marca DM2, modelo P-90, com dispositivo eletromagnético para acionamento e mola mecânica par afechamento.

Os dados fornecidos não são exaustivos e a lista dos principais componentes compreende aproximadamente 95% do total.

### **Sinistralidade**

Sinistro 696447, aberto em 2020. Reparos em andamento.

## Nº 17 – EDIFÍCIO-SEDE EM PORTO ALEGRE (RS)

### **Endereço**

Rua 7 de Setembro, 586 – Centro – Porto Alegre –RS - CEP 90010-190

### **Época da ocupação: 1991**

### **Descrição do imóvel**

Edifício próprio, com área construída de 7.963,50 m², distribuída em quatorze pavimentos com divisórias removíveis, três elevadores, escadas independentes com portas corta-fogo, kits de prevenção de incêndio em cada pavimento, sistema de segurança, estado de conservação: muito bom.

O edifício tem sua fachada principal tombada.

### **Atividades desenvolvidas/ocupação:**



## BANCO CENTRAL DO BRASIL

Principal: escritórios administrativos

### **Descrição dos pavimentos:**

1º pavimento: grupo gerador de emergência, subestação, almoxarifado (material de consumo), recepção, protocolo, máquinas copiadoras (reprografia), arquivo, “no break”, depósito de material permanente (novos e usados) e depósito de materiais de limpeza;

2º pavimento: central de segurança, sala de vigilância, auditório, escritório, treinamento de informática;

3º pavimento: oficina, estacionamento, refeitório;

4º pavimento: posto do Banco do Brasil, ambulatório, escritórios;

5º pavimento: escritórios;

6º pavimento: escritórios, salas de reunião, sala de videoconferências;

7º pavimento: escritórios;

8º pavimento: CPD e dependências do Mecir/Gtpal;

9º pavimento ao 13º pavimento: escritórios;

14º pavimento: escritório e refeitório.

### **Elevadores:**

Três elevadores da marca *ThyssenKrupp*, capacidade até doze pessoas, sendo um de doze paradas e dois de quatorze paradas.

### **Sistema de climatização:**

Sistema central tipo condensação à água, da marca Coldex Trane, com potência total de 425TR, distribuídos em dezoito equipamentos tipo “auto contidos”, com duas torres de arrefecimento, com vazão de 150m³/h, da marca SEMCO.

Sistema VRV da marca Toshiba, composto por duas unidades condensadoras de 12HP interligadas e nove unidades evaporadoras tipo cassete.

Sistema VRV da marca Toshiba, composto por uma unidade condensadora de 12HP e dez unidades evaporadoras do tipo “High wall”.

Sistema VRV com recuperação de calor (“03 tubos”) da marca LG, composto por três unidades condensadoras de 26HP e 18 unidades evaporadoras.

### **Instalação elétrica:**

Um grupo gerador marca Bordaco de 325 kVA.

### **No-break:**

Uma unidade modular, 4 x 20kVA, potência nominal 80 kVA, com banco de baterias;

### **Prevenção e combate a incêndios:**

*Sprinklers:* existentes em todos os pavimentos;

Sistema de hidrantes: Uma mangueira em cada pavimento;

Extintores: em todos os pavimentos;

Alarme de incêndio: Sistema de alarme e detecção de incêndio marca Siemens, modelo BC8002, com duzentos e sessenta pontos de cobertura.



## **BANCO CENTRAL DO BRASIL**

Socorro externo: Uma estação do Corpo de Bombeiros localizada defronte ao portão principal do cais do porto e outra localizada próximo ao Viaduto dos Açorianos;  
Para-raios: instalado.

### **Sinistralidade**

Não há registro de ocorrência de sinistro até o momento.