



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
 Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000275966



CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

Profissional: LUCIA ROMEIRO HOMEM DE MELLO NUNES

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Registro Nacional: Registro CAU nº 0000A23116

Validade: Indefinida

Número do RRT: 3646122

Tipo do RRT: SIMPLES - EXTEMPORÂNEO

Registrado em: 01/09/2015

Forma de Registro: INICIAL

Participação Técnica: EQUIPE

Descrição: Coordenação geral e elaboração dos projetos de arquitetura e paisagismo, incluindo orçamento completo do Hospital do Servidor Público Estadual ? IAMSPE, situado à Av. Ibirapuera, n.º 981 ? São Paulo, SP.

Empresa contratada: MHA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 47.283.189/0001-30

Contratante: INSTITUTO DE ASSISTENCIA MEDICA AO SERVIDOR PUBLICO ESTADUAL
 CPF/CNPJ: 60747318000162

AVENIDA IBIRAPUERA

Nº 981

Complemento:

Bairro: INDIANÓPOLIS

Cidade: SÃO PAULO

UF: SP

CEP: 04029000

Contrato: 040/2012

Celebrado em 19/03/2012

Valor do Contrato: R\$ 2.695.343,92

Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Data de Início: 05/03/2012

Data de Fim: 30/09/2012

Atividade Técnica

1.1.2 - Projeto arquitetônico , 116203.00 m² - metro quadrado; 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma , 116203.00 m² - metro quadrado; 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade , 116203.00 m² - metro quadrado; 1.7.3 - Orçamento , 116203.00 m² - metro quadrado; 1.7.1 - Memorial descritivo , 116203.00 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

AVENIDA IBIRAPUERA

Nº 981

Complemento:

Bairro: INDIANÓPOLIS

Cidade: SÃO PAULO

UF: SP

CEP: 04029000

Coordenadas Geográficas: -23.595707974999584 -46.654734856999596

1. Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

2. Informações

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO
Nº 0000000275966

quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 275966/2015

28/08/2017, 12:19

Chave de Impressão: 85B7BAY8442WDB5D19A



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa MHA Engenharia Ltda., executou a contento e dentro das programações e cronogramas estabelecidos, os projetos de arquitetura, restauro de fachadas, urbanização, esquadrias, paisagismo, programação visual, luminotécnica, acústica, levantamento topográfico, fundações, estruturas de concreto e metálica, instalações hidráulicas e sanitárias, elétricas e eletrônicas, mecânicas e de utilidades, de fluídos mecânicos, de proteção e combate a incêndio e supervisão e automação predial, especificações, compatibilização, orçamentos e coordenação de todos os projetos do Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE/SP, com área construída total de aproximadamente 116.203,00 m², situado à Av. Ibirapuera, n.º 981 – São Paulo – SP.

Período de execução: 05/Março/12 – 30/Setembro/12

Valor do contrato: R\$ 2.695.343,92

Responsáveis técnicos:

SALIM LAMHA NETO
Engenheiro mecânico
CREA: 0600552581

EDUARDO LUIZ DE BRITO NEVES
Engenheiro mecânico
CREA: 0600552590

LÚCIA ROMERO HOMEM DE MELLO NUNES
Arquiteta e urbanista
CAU: A2311-6

FABIANA FRASSETO
Arquiteta e urbanista
CAU: A36181-0

MARIA ELISA VASCONCELLOS GERMANO
Engenheira civil
CREA: 0601405075

ANA MARIA PIÑEIRO TABOADA
Engenheira civil
CREA: 0682438438





SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual
DA - Departamento de Administração
Avenida Ibirapuera, 981 - Vila Clementino - Cep: 04029-000



CARLOS ALBERTO CENTURION
Engenheiro eletricitista
CREA: 0601782300

CARLOS GASPAR
Engenheiro eletricitista
CREA: 0601483439

PAULO PALOMBO
Engenheiro clínico
CREA: 0601238188

LÚCIO FLÁVIO DE MAGALHÃES BRITO
Engenheiro clínico
CREA: 0601746338

O Hospital do Servidor Público de São Paulo - IAMSPE é um complexo dividido em blocos com as seguintes ocupações:

PRÉDIO PRINCIPAL (3 pavimentos):

Térreo: Com acesso na parte posterior do mesmo, abriga os serviços de Laboratório de Anatomia Patológica, Voluntariado, Acesso SP, Espaço Ecumênico e Capela e área de Conforto de Colaboradores.

1º Pavimento: Com acesso através de rampas para carros e pedestres, configura a fachada principal do Complexo, abriga áreas Administrativas e a Diretoria do Hospital.

2º Pavimento: Abriga o Centro de Estudo do Complexo, com salas de aula dotadas de instalações para videoconferência com Centro Cirúrgico, Biblioteca e Auditório.

CENTRO DE PROMOÇÃO E PROTEÇÃO A SAÚDE DO IDOSO (4 pavimentos):

Térreo: Conta com dois acessos distintos, um voltado para o público externo do auditório (localizado no 2º pavimento), e outro para o público do Serviço de Medicina Física e PREVENIR.

O serviço de Medicina Física encontra-se no térreo e possui ginásios e pista externa para as atividades de Fisioterapia.

1º Pavimento: Abriga uma outra parte do serviço de Medicina Física, o serviço PREVENIR, com Salas de Terapia Ocupacional, Casa Segura e Cozinha Experimental e uma área Administrativa.





2º Pavimento: Abriga uma parte do Foyer do Auditório, com capacidade para abrigar os mais diversos tipos de eventos e é interligado, por meio de escada, com a segunda parte do Foyer que dá acesso ao auditório. Conta com áreas de apoio como Cozinha, espaço para servir coquetéis, Depósitos e Sanitários Públicos.

3º Pavimento: Abriga uma parte do Foyer do Auditório, com capacidade para abrigar os mais diversos tipos de eventos e é interligado, por meio de escada, com a segunda parte do Foyer que dá acesso ao auditório. Conta com áreas de apoio como Cozinha, espaço para servir coquetéis, Depósitos e Sanitários Públicos.

BLOCO G – Psiquiatria (5 pavimentos):

Consiste em um novo edifício projetado para abrigar os Serviços de Psiquiatria e Psicologia.

Conta com área de Pronto Atendimento, Ambulatório, Hospital Dia com Salas de Terapia Ocupacional e um pavimento de Internação, interligado a outro pavimento de Internação Psiquiátrica no Bloco Principal do Hospital (Blocos A, C e D).

BLOCO F (5 pavimentos):

Edifício existente a ser reformado para receber serviços assistenciais de caráter Ambulatorial.

No Térreo (semienterrado) ficará o serviço de Radioterapia com três aceleradores. No 1º Pavimento, serviços de Medicina Nuclear, Laboratório de Coleta e Entrega de Exames. Nesse mesmo pavimento se dará o acesso ao Ambulatório (blocos A e B) e também contará com uma Praça de Alimentação anexa que se interligará, por meio de marquise, com o restaurante existente que também terá sua fachada reformada. No 2º Pavimento ficarão os serviços de D.A.R. e Endoscopia e Colonoscopia. No 3º Pavimento ficarão os serviços de Quimioterapia e Exames de Cardiologia. No 4º Pavimento será o novo Laboratório de Análises Clínicas.

BLOCO DE UTILIDADES (5 pavimentos):

Edifício a ser construído para abrigar as novas centrais de abastecimento do Complexo e também os serviços de Governança (Resíduos, Entrepasto de Roupa Suja e Costura) e Oficinas de Manutenção.

PRÉDIO GARAGEM DE FUNCIONÁRIOS (4 pavimentos):

Edifício a ser construído para abrigar vagas de garagem para funcionários. Conta com aproximadamente 300 vagas.

PRÉDIO DO RH (4 pavimentos):

Edifício existente a ser reformado e ampliado para abrigar todos os vestiários de funcionários do Complexo, incluindo terceirizados. Também ficarão nesse edifício algumas áreas Administrativas como o SESMT, Central de Segurança e empresas terceirizadas.





BLOCOS A e B (primeiros 6 pavimentos):

Blocos existentes a serem reformados abrigarão em sua maior parte, o Ambulatório do Complexo divididos por pavimento de acordo com as especialidades (1º ao 4º pavimento). No Subsolo encontram-se as áreas do S.A.M.E., Patrimônio e Subestação Elétrica. No Térreo está o serviço de Acolhimento de Ambulâncias com acesso pela Rua Borges Lagoa e serviço de S.N.D.

BLOCOS C, D, E (primeiros 5 pavimentos):

Blocos existentes a serem reformados abrigarão diversos serviços assistenciais divididos da seguinte forma:

Térreo: P.S. Adulto e Emergência, Hemodiálise e P.S. Infantil.

1º Pavimento: Enfermarias do P.S. Adulto, Recepção de Pacientes Eletivos e áreas Administrativas e serviço de Radiologia.

2º Pavimento: Internação Psiquiátrica (que se interliga com pavimento de Internação do Bloco G), Assistência Domiciliar e Assistência a Pacientes Crônicos, Hospital Dia e Radiologia.

3º Pavimento: Unidade de Queimados, Internação Geral e Centro de Diagnóstico Ambulatorial.

4º Pavimento: U.T.I. Pediátrica, Internação Pediátrica e Internação Geral.

BLOCOS A, C, D e E (5º ao 7º pavimento):

Blocos existentes a serem reformados abrigarão diversos serviços assistenciais divididos da seguinte forma:

5º Pavimento: Centro Cirúrgico Ambulatorial com 8 Salas, R.P.A., Internação da Maternidade, Centro Obstétrico e U.T.I. Neonatal.

6º Pavimento: Centro Cirúrgico com 22 Salas com capacidade para cirurgias de alta complexidade como transplantes e telemedicina, 4 Salas de Hemodinâmica e R.P.A.

7º Pavimento: C.M.E., Vestiários e Confortos para Equipes e Áreas Técnicas para Instalações de grande parte do Complexo.

BLOCOS A, C e D (8º ao 15º pavimento):

Blocos existentes a serem reformados abrigarão leitos de U.T.I. e Internação divididos da seguinte forma:





8º e 9º Pavimentos: U.T.I. Adulto com capacidade total de 138 leitos divididos em boxes individuais e quartos universais para até dois leitos

10º ao 15º Pavimento: Internação com capacidade para até 608 leitos em quartos com até 2 leitos.

GERAL

Internação: 608 leitos

UTI Adulto: 138 leitos

Cirurgia: 22 salas

Acelerador linear: 3 salas

Raio X: 5 salas

Os projetos seguem a NBR-9050 no que diz respeito à acessibilidade na edificação.

Foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

Projeto de Arquitetura

- ☐ Plantas, cortes, layout;

Projeto de Fachada

- ☐ Projeto de restauro de toda a fachada existente: 48.185 m²;

Plantas de Urbanização

- ☐ Planta baixa básica da área externa;

Projeto de Levantamento Topográfico

- ☐ Levantamento topográfico área externa,

Projeto de Cálculo Estrutural (Fundações / Estruturas)





Bloco G / Central de Utilidades / P.A.I. / Praça de alimentação/ Edifício Garagem/ RH / Prédio principal

Concreto armado convencional moldado em loco;

- ❑ Projeto Básico de Estrutura;
 - Volume de Concreto: 10.000 m³;
 - Área de Forma: 70.300 m²;
 - Armação: Taxa de aço 100 Kg/ m³ aprox.
 - Estrutura metálica: 85.500,00 Kg aprox.

Reservatório caixa de retenção / Bases para tanques.

Concreto armado convencional moldado em loco;

- ❑ Projeto Básico de Estrutura;
 - Volume de Concreto: 264 m³;
 - Área de Forma: 1.800 m²;
 - Armação: Taxa de aço 125 Kg/ m³ aprox.

Especificações

- ❑ Planilha de Especificações de materiais;
- ❑ Memorial Descritivo de reforço estrutural;
- ❑ Memorial Descritivo de prédios novos;

Particularidades do projeto (Recuperação estrutural)

- ❑ REFORÇO ESTRUTURAL (RETROFIT) - Para áreas de shaft e adequação para novo uso, em vigas metálicas que serão apoiadas nas vigas de concreto existentes.
- ❑ REFORÇO ESTRUTURAL (RETROFIT) - Em região onde não tiver altura suficiente para a instalação da viga metálica, o reforço será feito por meio da instalação de lâminas de fibras de carbono, estimado 60 m².
- ❑ **PARECER TÉCNICO DE SONDAGENS**

Executados 24 furos de sondagem de reconhecimento a percussão numeração geral de





SP01 a SP29 perfazendo um total de 594,10 metros de perfuração.

❑ **PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO**

Executado parecer de fundação culminando em estacas tipo hélice contínua monitorada, diâmetros 30 / 40 / 50 / 60 / 70 e 80 cm para cargas de trabalho até 35, 65, 150, 190 e 250 tf, respectivamente. Comprimento previsto de 18 a 28 metros de comprimento, totalizando aproximadamente 15.931,00 metros lineares.

Instalações Hidráulicas e Sanitárias

❑ **Sistema de Água Fria:**

O projeto foi desenvolvido de modo a permitir o reuso e o aproveitamento da água de chuva. Isso é possível graças à divisão das redes de coleta de efluentes que são separadas em águas cinzas e águas negras, com o intuito de viabilizar um futuro reuso das águas cinzas, após devido tratamento. Já o aproveitamento das águas de chuva é possível graças à separação da captação de águas de chuva de cobertura para o mesmo fim das águas cinzas (possibilitar seu futuro uso como água de reuso).

Com isso, a alimentação e distribuição de água fria foi feita dividindo-se os reservatórios inferiores e superiores em reservatórios exclusivos para água potável e reservatórios exclusivos para água não-potável (água de reuso), com conjunto de bombas e redes de alimentação de água fria fisicamente independentes para cada sistema.

Reservatórios inferiores

- Água potável – reservatório com capacidade total de 561.000 litros, exclusivamente para consumo.
- Água não potável (reuso) – reservatório com capacidade total de 1.535.300 litros, sendo 48.000 litros destinados à Reserva Técnica de Incêndio (RTI) de hidrantes e 108.000 litros destinados à Reserva Técnica de Incêndio (RTI) de sprinklers. O restante do volume é destinado ao uso nos aparelhos sanitários.





Os reservatórios inferiores são completamente novos e tiveram suas reservas calculadas conforme a necessidade do empreendimento.

Reservatórios superiores

- Água potável – reservatório com capacidade de 175.000 litros exclusivamente para consumo.
- Água não potável (reuso) – reservatório com capacidade de 119.700 litros exclusivamente para o uso nos aparelhos sanitários.

As reservas superiores tiveram seus valores estimados, pois deverão ser mantidos os reservatórios superiores já existentes no empreendimento.

❑ Sistema de Água Quente

- Sistema de geração de água quente através de trocador de placas com o sistema de ar condicionado, placas solares e complemento a gás combustível.
- 144 (cento quarenta e quatro) unidades de placas solares de 2.50 m² de área de insolação, captação média aproximada de 250 MWH ano, fração solar de 15 a 25%.
- Central de Água Quente composta por 12 Reservatórios de energia térmica com capacidade de 5000 litros cada (total de 60.000 litros), 06 Módulos de aquecimento solar STS 50, 06 Módulos de aquecimento sanitário ACS 225 com capacidade total de 1.350 l/minuto a 55°C e 04 Caldeiras THE/Q 896, a gás natural.

❑ Drenagem de Águas Pluviais

- Sistema de coleta de águas pluviais provenientes de coberturas, que serão conduzidas até o piso do Térreo e direcionadas para caixas de retardo com câmaras separadas para águas pluviais de cobertura e de piso. Esta separação visa à possibilidade de aproveitamento das águas pluviais de coberturas (conforme descrito no Sistema de Água Fria) após estas serem recalçadas para o reservatório inferior de água de reuso, com passagem por filtragem e





desinfecção. As águas pluviais provenientes dos pisos serão direcionadas às caixas de retardo específicas, para posterior lançamento nas redes públicas existentes. A captação de águas de cobertura foi separada conforme *NBR – 15527 - ÁGUA DE CHUVA - APROVEITAMENTO DE COBERTURAS EM ÁREAS URBANAS PARA FINS NÃO POTÁVEIS – REQUISITOS*.

- Reservatórios de retardo conforme Decreto municipal vigente, com capacidade total de 424.300 litros divididos em 04 reservatórios de retardo de cobertura e 04 reservatórios de retardo de piso.

❑ **Esgoto Sanitário e Ventilação**

Os sistemas de coletas estão separados em:

- Esgoto de gordura: corresponde aos despejos de copas, cozinhas e áreas de alimentação diversas, o qual será encaminhado às caixas de gordura no Térreo antes de lançamento na rede pública.
- Esgoto crítico: corresponde aos despejos dos aparelhos sanitários, como lavatórios de escovação e expurgos, em ambientes que não é permitida qualquer contaminação. Para este tipo de esgoto foram previstas linhas separadas das demais, evitando assim a entrada de insetos ou qualquer outro fator contaminante das outras redes de esgoto que possam contaminar estes ambientes.
- Esgoto cinza: corresponde à coleta de lavatórios, chuveiros, tanques e pias onde não haja despejo de gordura. Essa coleta tem como objetivo permitir uma futura utilização deste esgoto como água de reuso, após devido tratamento, conforme descrito no item de Sistema de Água Fria.
- Esgoto negro: corresponde aos efluentes das bacias sanitárias e mictórios.
- Todas as redes de esgoto, após todas as separações previstas em projeto, serão encaminhadas por gravidade até o piso do Térreo, onde serão interligadas à rede pública da SABESP através de caixas de inspeção localizadas em pontos estratégicos.
- As redes de esgoto provenientes de sanitários ou vestiários abaixo do lançamento da rede pública, serão encaminhadas a um poço de recalque de esgoto, para





posterior condução à rede pública da SABESP. O sistema de recalque deverá trabalhar com 2 (duas) bombas sendo 1 (uma) operacional e 1 (uma) reserva, com vazão de 25,2 m³/h; altura manométrica de 11 m.c.a; e potência de 2,5 cv.

- O sistema de esgoto ainda conta com 2 (dois) poços de extravasão e limpeza dos reservatórios inferiores, que deverão trabalhar com duas bombas cada, sendo 1 (uma) operacional e 1 (uma) reserva em cada poço, ambas com vazão de 30,0 m³/h, altura manométrica de 14,0 m.c.a; e potência de 3,0 cv.

❑ **Sistema de prevenção e combate a incêndio por hidrantes:**

- Reserva técnica de incêndio prevista no reservatório inferior de água não potável, com capacidade de 48.000 litros para sistema de hidrantes, composto por 235 hidrantes.

❑ **Sistema de prevenção e combate a incêndio por sprinklers:**

- Reserva técnica de incêndio prevista no reservatório inferior de água não potável, com capacidade de 108.000 litros para sistema de sprinklers, contendo 10.445 bicos.

- Sistema de moto bombas exclusivo para o sistema de sprinklers, contendo 114 válvulas seccionadoras e 9 válvulas de governo.

❑ **Sistema de prevenção e combate a incêndio por extintores:**

- Extintor manual de CO₂ – Capacidade extintora 5 B:C, Carga 6kg - 70 unidades

- Extintor manual de pó químico BC – Capacidade extintora 20 B:C, Carga 4 kg - 252 unidades.

- Extintor manual de água pressurizada – Capacidade extintora 2 A, Carga 10,00 lts - 219 unidades.

❑ **Sistema de Gás combustível**

- Sistema de distribuição de gás natural, com duas ligações independentes na rede





externa, sendo uma exclusiva para alimentação da central de água quente e outra exclusiva para alimentação dos pontos a gás na cozinha. A entrada para alimentação da cozinha será mantida conforme as características da entrada de gás combustível já existente no empreendimento. Já a entrada para alimentação da central de água quente foi dimensionada e possuirá capacidade para 358,4 m³/h.

❑ **Sistema de Ar Comprimido Medicinal**

- Sistema de abastecimento de ar comprimido medicinal composto por 2 (dois) compressores rotativos de parafuso, com vazão efetiva de operação de 720 m³/h e reservatório vertical de 1500 litros, além de Central Reserva de 2x12 cilindros.
- Rede abastece 1.363 pontos

❑ **Sistema de Oxigênio Medicinal**

- Sistema de abastecimento de oxigênio com central de tanque criogênico composto por dois tanques com capacidade de 10.000 litros (cada) e Central Reserva de 2x12 cilindros de 120m³.
- Rede abastece 1.405 pontos

❑ **Sistema de Vácuo Clínico (Sucção)**

- Sistema de abastecimento composto por 3 (três) moto-bombas rotativas de palhetas (duas operacionais e outra reserva), com deslocamento de serviço de 720 m³/h e tanque pulmão vertical de 1000 litros.
- Rede abastece 1.057 pontos.

❑ **Sistema de Protoxido de Nitrogênio**

- Sistema de abastecimento de protoxido de nitrogênio com central composto de tanque de nitrogênio líquido com capacidade de 1300 litros, vaporizadores e protoxido de nitrogênio portátil de 2x6 cilindros tipo "torpedo".





- Rede abastece 107 pontos.

❑ **Sistema de Óleo Diesel**

- Sistema de abastecimento de óleo diesel para geradores com dois tanques principais enterrados de 30.000 litros de capacidade cada no nível do 1º subsolo, que abastecerão tanques secundários localizados na sala de geradores na central de utilidades, através de conjunto moto-bombas de recalque com $Q=1,5\text{m}^3/\text{h}$ e altura manométrica de 8,0 m.c.a.

Instalações Mecânicas e de Utilidades

- ❑ Sistema de ar condicionado com controle de temperatura e umidade, sistemas de ventilação e exaustão para áreas gerais.
- ❑ Sistema de ar condicionado para áreas de isolamento com controle de temperatura, umidade e pressão.
- ❑ Sistema de ar condicionado para salas cirúrgicas com filtragem absoluta, controle de temperatura e umidade.
- ❑ 03 (três) unidades resfriadoras de água do tipo centrífugo, com condensação a água, capacidade de 850 TR cada, perfazendo ao total de 2.550 TR.
- ❑ 07 (sete) torres de arrefecimento de água de condensação com vazão de $530\text{m}^3/\text{h}$ cada, sendo 06 (seis) operantes e 01 (uma) reserva.
- ❑ 04 (quatro) bombas de água gelada primárias com vazão de $365\text{m}^3/\text{h}$ cada, sendo 03 (três) operantes e 01 (um) reserva.
- ❑ 04 (quatro) bombas de água gelada secundárias com vazão de $365\text{m}^3/\text{h}$ cada, sendo 03 (três) operantes e 01 (uma) reserva.
- ❑ 04 (quatro) bombas de água de condensação com vazão de $530\text{m}^3/\text{h}$ cada, sendo 03 (três) operantes e 01 (uma) reserva.
- ❑ 01 conjunto de expansão e make up de água pressurizado (Tanque pressurizado com bomba de reposição de água).
- ❑ 01 (um) quadro elétrico preparado para receber as bombas de água gelada, bombas de água de condensação e as torres de arrefecimento de água de condensação.





Instalações elétricas

-Suprimento de energia em Média Tensão – 13,8 kV. O hospital será atendido pela Concessionária AES ELETROPAULO por meio de 1 circuito elétrico em média tensão 13,8KV.

- Cabine de Entrada e medição: 1 Transformador de 225 kVA
- Subestações rebaixadoras de média tensão, sendo:
- S/E-01: 2 Transformadores de 1.000 kVA
- S/E-02: 2 Transformadores de 1.500 kVA
- S/E-03: 2 Transformadores de 1.500 kVA
- S/E-04: 2 Transformadores de 1.500 kVA e 2 Transformadores de 1.000 kVA
- S/E-05/06: 2 Transformadores de 750 kVA
- S/E-07: 2 Transformadores de 750 kVA e 2 Transformadores de 1.500 kVA

-Potência de transformação total instalada – 19.200 kVA;

-Distribuição de força em baixa tensão – 380 / 220 / 127V (geral):
Aproximadamente 424 quadros elétricos de distribuição;

-Iluminação e tomadas de corrente interna

-Geração de energia para emergência usina de geração composta por 3 grupos geradores a diesel com capacidade unitária de 2250 kW (PRIME).

-Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas;

-Aterramento para Cargas Sensíveis;

-Sistemas UPS (No-break): 3x200 kVA, 3x80 kVA, 1x50 kVA, 1x40 kVA e 1x10 kVA,

-Sistemas de IT-médico

-Aclaramento através de módulos autônomos de iluminação

-Sinalização de rota de fuga através de luminárias de aclaramento e balizamento com indicação de "seta", "saída" e "saída de emergência".

Instalações de sistemas eletrônicos:





Deteção e alarme de incêndio

- 7 centrais, 5300 dispositivos;

Automação Predial

- 6.650 pontos para automação predial das instalações de ventilação mecânica, ar condicionado, hidrossanitárias e instalações elétricas.

Controle de Acesso

- 100 Acessos controlados

TV

- 126 pontos

Chamadas de enfermagem

- 43 centrais, 870 ambientes atendidos

Controle de senhas

- 130 estações de atendimento

Cabeamento estruturado

- Cabeamento Estruturado (Voz/dados, Rede Lógica) - Categoria 6.
- Distribuição em estrela dupla para redundância de Backbones de Fibras ópticas e pares metálicos que atendem 73 racks de telecom.
- 73 salas de telecomunicações, 10.000 pontos.

CFTV

- 350 câmeras

SONORIZAÇÃO

- 1.900 sonofletores

Complementares

Além dos projetos acima especificados foram desenvolvidos também para cada uma das áreas, os seguintes trabalhos:

- Compatibilização e coordenação de todos os projetos;
- Elaboração de planilhas de quantidades e orçamentos;
- Elaboração de caderno de critérios de medição;
- Pesquisa de mercado.

Foram produzidos

- 451 desenhos em formato A0
- 20 documentos em padrão A4





SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual
DA - Departamento de Administração
Avenida Ibirapuera, 981 - Vila Clementino - Cep: 04029-000



Por ser expressão da verdade firmamos o presente.

São Paulo, 20 de Maio de 2015

*

30º Tabelião
Notas

Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE/SP
LATIF ABRÃO JUNIOR
SUPERINTENDENTE

29º TABELIÃO
DE NOTAS

ENG. FÁBIO NEVES DE MACEDO
ENGENHEIRO CIVIL - GREC N.º 5061095135



30º Tabelião de Notas da Capital - Osvaldo Fernandes Testoni
Av. Moema, 420 - Moema
Fone / Fax: (011) 5051-1099

RECONHEÇO, por semelhança, a(s) firma(s) de: LATIF ABRÃO JUNIOR,
a(s) qual(ais) confere(m) com o(s) padrão(ões) depositado(s). Dou fé.
São Paulo, 22 de maio de 2015.
Em testemunho da verdade.

REGIANE NASCIMENTO ELOI - ESCR. AUT. Preço: R\$ 4,80
VALIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICIDADE

30º TABELIÃO DE NOTAS
REGIANE NASCIMENTO ELOI
ESCREVENTE AUTORIZADA
FIRMA 1
1069AA298238

Priscila de Castro Teixeira Pinto Lopes Aguiar
TABELIÃO DE NOTAS TITULAR
Reconheço, por semelhança, a firma infra de: (1) FÁBIO NEVES DE MACEDO, em documento sem valor econômico, dou fé.
São Paulo, 22 de maio de 2015.
Em Teste da verdade. Cód. [1997839212594600276]
CAMILA DE ARAÚJO FERREIRA - Escrevente Autorizada
(Ord 1: Total R\$ 4,80)
112883
FIRMA 1
1083AA627966

