



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte| 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

PROJETO DE ADEQUAÇÃO DOS ESPAÇOS DE GUARDA DE ACERVO DO EDIFÍCIO DIRCEU PESSOA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Abril 2026



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

APRESENTAÇÃO

A presente Especificação Técnica constitui, juntamente com os projetos executivos, elemento fundamental para o cumprimento dos objetivos estabelecidos pela FUNDAJ para execução dos serviços de Reforma e Readequação dos Espaços de Guarda de Acervo do Edifício Dirceu Pessoa, situado no campus Anísio Teixeira, Apipucos, Recife, PE.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos Projetos Executivos e as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através das características técnicas os produtos a ser empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade do produto final.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos.

Será sempre suposto que as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS são de total conhecimento da empresa encarregada da obra.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

01 PLANEJAMENTO DA OBRA

Antes do início dos serviços a empresa deverá apresentar um plano de execução da reforma, incluindo cronograma físico- financeiro, tendo em vista que parte significativa do acervo da Fundaj encontra-se na edificação onde será realizada a obra. Será necessário, então, o remanejamento do acervo e equipamentos existentes em cada andar, a cargo da equipe da Fundaj, para a liberação do início do serviço de reforma no respectivo piso. Após a completa conclusão de todos os serviços de obra de cada piso, inclusive a limpeza, a Fundaj se encarregará de remontagem da sala com seus equipamentos, estantes deslizante e acervo para em seguida desocupar outro andar onde será retomada a execução da obra. Portanto os serviços contratados serão executados por piso e haverá um intervalo entre a conclusão da obra de um piso, de aproximadamente 15 dias, para o início da obra em outro piso. Essa sistemática ocorrerá em todos os andares até a conclusão total dos serviços. É importante que a empresa considere em seus custos essa metodologia para o correto planejamento do tempo e a disponibilidade de material e mão de obra

02 LOCAÇÃO DE CONTAINER

02.01 ALUGUEL DE CONTAINER ESCRITÓRIO

A construtora fornecerá em todo o período de execução da obra um container, medindo 6,00 X 2,30 X 2,50m (c x l x h) tipo escritório em chapa aço nervurada trapezoidal, chassi reforçado em chapa de aço, piso compensado naval, incluindo instalações elétricas.

02.02 LOCAÇÃO DE CONTAINERS SANITÁRIO

A construtora fornecerá em todo o período de execução da obra container, medindo 2,30 X 4,30 X 2,50m (c x l x h) tipo sanitário, com três vasos, um lavatório, um mictório e quatro chuveiros, em chapa aço nervurada trapezoidal, chassi reforçado em chapa de aço, piso compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanove de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

03 PLACA DE OBRA

No local aprovado pela Fiscalização serão colocadas, à expensas da Contratada, as placas do Contratante, de acordo com os desenhos e especificações fornecidos pela Fundaj e em atendimento das normas do CREA ou CAU.

A placa será confeccionada em chapa de aço n° 22 galvanizada com estrutura em barrotes de madeira, acabamento final com pintura em esmalte sintético ou película adesivada, resistente a todo período de execução da obra conforme modelo fornecido pela contratante.

04 REMOÇÕES E RETIRADAS

A empresa CONTRATADA deverá se responsabilizar pela remoção e limpeza do canteiro, bem como remoção de entulhos em caçamba estacionária. Deve ser procedida a manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva dos serviços. A Contratada ficará responsável pela carga, transporte e descarga do material de refugo para locais previamente indicados pela Fiscalização.

Estes trabalhos serão cuidadosamente conduzidos visando à segurança dos trabalhadores envolvidos, dos transeuntes e dos imóveis de valor histórico. Os materiais provenientes da remoção e reutilizáveis, serão convenientemente armazenados em locais indicados pela Fiscalização. Os materiais, que não serão reaproveitados, na obra serão descartados..

Toda remoção deverá ser executada de acordo com as recomendações da NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho em sua forma mais recente).

A remoção das esquadrias em madeira e ferragens existentes se dará da seguinte forma: inicialmente, as folhas das portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças e identificadas de acordo com a nomenclatura definida no projeto de reforma, para tal deve-se gravar o nome em uma plaqueta de madeira ou metal presa na esquadria por arame liso. As portas, após identificação, deverão ser armazenadas em local apropriado para serem reassentadas..



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

Em hipótese alguma o construtor poderá remover quaisquer materiais sem a autorização por escrito no livro de obras. Tal autorização só terá validade quando emitida em conjunto pela Fiscalização, discriminando o material a ser removido bem como o local de destino.

04.01 REMOÇÃO DE PORTAS E LUMINÁRIAS

A remoção das portas indicadas no projeto deve ser feita com todo o cuidado para não causar danos as mesmas, pois essas serão reaproveitadas na própria obra em local indicado no projeto.

As luminárias existentes de sobrepor ou embutir em caixa com duas lâmpadas fluorescentes também serão reaproveitadas e reassentadas na própria obra. As luminárias tipo tubulares não serão reaproveitadas nessa obra e devem ser guardadas em local indicado pela fiscalização.

04.03 REMOÇÃO DE FORRO ACÚSTICO

O forro e os painéis acústicos existentes no auditório do pavimento térreo serão removidos com o cuidado, pois serão reaproveitados.

05 CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO

05.01 RETIRADA DE ENTULHO COM TRATAMENTO DE RESÍDUO

A empresa CONTRATADA deverá se responsabilizar pela remoção e limpeza do canteiro, bem como remoção de entulhos em caçamba estacionária. Deve ser procedida a manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva dos serviços. A Contratada ficará responsável pela carga, transporte e descarga do material de refugo para locais previamente indicados pela Fiscalização.

A Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, calça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura contratada empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais. Diante disso, na execução dos serviços caberá à Contratada a observância das normas de proteção ambiental.

06 EXECUÇÃO PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO DRYWALL

Parede em gesso acartonado composto por duas chapas lisas com espessura de 1,25cm em cada face, fixado por estrutura vertical em perfis “U” metálicos galvanizados com 7,00 x 3,00cm de altura, afastados entre si 0,60m, e com preenchimento de lã de rocha, vidro ou PET com 2” de espessura e 32kg/m³ de densidade. A espessura total da parede será 0,10m. As faces aparentes receberão fundo selador, emassamento e duas demãos de pintura acrílica na cor branco neve. O sistema utilizado será de parede da LAFARGE GYPSUM, ou equivalente técnico, com todos os seus componentes de fixação e tratamento das juntas.

07 REASSENTAMENTO DOS PAINÉIS ACÚSTICOS COM SUBSTITUIÇÃO DO CARPETE DILOOP

Os painéis acústicos existentes no auditório do pavimento térreo, que foram removidos, serão reassentados no novo espaço do auditório, no mesmo pavimento.

O carpete existente que reveste o painel será removido e aplicado outro carpete tipo Diloop ou Ecoloop, na cor creme. Deve ser apresentada uma amostra do carpete para aprovação da fiscalização.

08 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS (INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTOS NO FORRO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS)

Os trechos dos forros existente em placas de gesso que serão abertos para execução das instalações serão recompostos, emassados e pintados.

09 ASSENTAMENTO DE FORRO CLENEO COM REAPROVEITAMENTO DA LÃ DE VIDRO OU DE ROCHA EXISTENTE.

Na nova sala do auditório será aplicado sobre o forro de gesso existente uma camada sobreposta de forro de gesso acartonado tipo Cleneo redondo, afastado 0,10m do forro existente, com a lã de vidro ou de rocha reaproveitada do antigo auditório.

O forro em placas de gesso acartonado cleneo será fixado por estrutura horizontal em perfis “U” metálicos galvanizados com 0,60m de espaçamento entre eles. O sistema utilizado será o de forro LAFARGE GYPSUM, ou Knauf, ou equivalente técnico, com todos os seus componentes de fixação e tratamento das juntas.

10 PINTURA

10.1 FUNDO SELADOR, EMASSAMENTO E PINTURA DAS PAREDES E TETO

Todas as superfícies internas das paredes existentes da edificação, onde há reboco ou divisórias em gesso acartonado, receberão uma demão de massa látex e pintura final acrílica em duas demãos na cor branco neve. Os tetos existentes serão repintados com duas demãos de tinta acrílica. As paredes em gesso acartonado novas bem como os tetos novos receberão uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa látex e duas demãos de pintura acrílica na cor branco neve.

As superfícies a serem pintadas deverão ser previamente lixadas ou escovadas.

Após a limpeza, sobre a superfície totalmente seca, se fará a aplicação de selador acrílico devendo o mesmo ser diluído na proporção de 50%.

Após 8 horas no mínimo de aplicado o selador, se fará a aplicação de duas demãos de massa. O lixamento da massa se fará com lixa nº 120.

Após o lixamento aplicar-se-ão duas demãos de tinta ACRÍLICA.

O selador, massa e pintura devem ser da qualidade do fabricante Coral, ou



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanove de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

equivalente técnico.

10.2 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 3 DEMÃOS. (GRADES EM MADEIRA DAS PORTAS)

As grades de madeira das portas que serão removidas e reassentadas serão lixadas com lixa para madeira para madeira grana 220, limpas do pó por meio de pano umedecido com Coralraz Coral Dulux ou similar. Depois de secas as superfícies receberão a pintura com duas demãos de verniz alquídico incolor, referência Coral ou equivalente técnico.

11 ESQUADRIAS

11.1 RECOLOCAÇÃO DE GRADE E PORTA DE MADEIRA EXISTENTES

Algumas portas serão removidas e reassentadas nos locais indicados no projeto. A remoção dessas portas devem ser feitas com todo o cuidado considerando esse reaproveitamento. Qualquer dano será de responsabilidade da contratada que deverá recompor a peça com os mesmos materiais e acabamento as suas custas.

11.2 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM ALUMÍNIO

Todas as janelas das fachadas em alumínio e vidro serão limpas nas duas faces com limpa vidros, ou detergente neutro, enxaguadas e secas com pano macio. As calhas onde correm as folhas das esquadrias em alumínio também devem ser limpas.

11.3 APLICAÇÃO DE SILICONE NAS FRESTAS ENTRE AS FOLHAS E GRADE DAS ESQUADRIAS

Depois de limpas, todas as frestas de encontro das folhas das esquadrias de correr em alumínio e vidro, nos ambientes onde haverá guarda de acervo, serão vedadas com um cordão de silicone acético incolor em todo o perímetro de cada folha em quantidade suficiente para vedação completa da fresta.

11.4 PORTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA, 0,80X2,75M, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

EXPANSIVA, INCLUINDO GRADE, DOBRADIÇA E FECHADURA COM CHAVE EXTERNA.

As novas portas em madeira serão confeccionadas conforme o modelo existente com folha revestida em fórmica, grades em madeira de lei jatobá com verniz incolor e fosco e bandeira com vidro fixo, com boa qualidade, robustez e bom acabamento.

As esquadrias de madeira deverão obedecer, rigorosamente, quanto à sua localização, tipos e materiais a serem utilizados para confecção, conforme os detalhes construtivos das portas existentes.

Na execução dos serviços de carpintaria serão sempre usadas madeiras de boa qualidade, secas em estufa, devendo-se todas as peças estruturais serem confeccionadas em jatobá. O fechamento da superfície da folha será em compensado naval laminado de 6mm e revestimento em fórmica branca texturizada, conforme padrão das portas existentes.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser isenta de defeitos que comprometam sua finalidade como rachaduras, nós, falhas, empenamentos, deslocamentos, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

As grades e guarnições serão, todas em madeira de lei, jatobá, com acabamento lixado para receber pintura em esmalte alquídico. As folgas entre as partes fixas e móveis serão as mínimas necessárias a um perfeito funcionamento. As perfurações e cavidades para a colocação de ferragens serão executadas nas posições adequadas e com dimensões justas.

O assentamento de placas de vidro da bandeira será efetuado através de perfis de alumínio conforme o modelo existente. O CONSTRUTOR deverá apresentar antes do assentamento protótipo da esquadria para a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As dobradiças serão em latão com dimensões e acabamento idêntico ao das portas existentes. As fechaduras serão iguais, no material, forma e acabamento às utilizadas nas portas existentes, referência Fechadura 6521 Externa ST2 - 55 acabamento aço escovado.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1 TOMADAS E INTERRUPTORES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

Tomadas de embutir 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) de 10 A -250 V ou 20 A -250 V, cor branca, linha Pial Plus da Pial Legrand ou similar; Interruptores simples e paralelo de 10 A-250 V, cor branca, linha Pial Plus da Pial Legrand ou similar

12.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Todos os cabos serão de 1ª linha atendendo as seguintes especificações:
Condutor de Cobre Isolado - 450/750 V (Linha Afumex da Prysmian ou similar) Cabo de cobre singelo com têmpera mole, flexível (encordoamento classe 5), isolação em termoplástico poliolefínico não halogenado, sem chumbo, com características de não propagação e autoextinção do fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, tensão de isolamento 450/750V-70°C. Secção mínima utilizável: 2,5 mm².

12.3 ELETRODUTO, LUVAS E CURVAS DE 90

Eletrodutos rígidos e conexões luvas e curvas em aço galvanizados a fogo, tipo leve, sem rosca, norma NBR 5624 - fab. Paschoal Thomeu, Apolo ou equivalente técnico.

12.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO

Condulete de alumínio para eletroduto de aço galvanizado DN 25mm (1") e DN 32mm (1 1/4") aparente, com tampa em função do tipo de tomada ou interruptor e com acessórios para fixação dos eletrodutos, referência fabricação DAISA ou equivalente técnico.

12.4 REASSENTAMENTO DE LUMINÁRIA

Algumas luminárias existentes indicadas em projeto serão removidas e reassentadas em outro ponto próximo ao local de origem.

12.5 LUMINÁRIAS NOVAS

Luminária tipo calha retangular de sobrepor no teto com corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epoxi na cor branca. Refletor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanete de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

parabólico e aletas em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com suporte porta lâmpada antivibratório G13 em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento dos contatos. Lâmpadas tubulares em LED de 18 w - 4000k.

Lâmpada LED T8 tubular G13 120cm 4000k bivolt 18w, referência LETUB18W 1.2MVN Phillips.

13. INSTALAÇÕES DE LÓGICA

13.1 TOMADA RJ45

Tomada RJ45 completa, com duas portas, referência de fabricante FUROKAWA, ou equivalente técnico.

13.2 CABO ELETRÔNICO

Cabo de rede Gigabit Cat6 4P, referência de fabricante FUROKAWA, ou equivalente técnico.

13.3 RACK DE 5U FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Rack aço tratado com acabamento em pintura eletrostática epoxi na cor preta com duas unidades- 2U

13.4 SWITCH COM 24 PORTAS

Switch 48 portas gerenciável - 48 portas RJ45 e mínimo de 4 portas SFP, montável em Rack 2 ou 4U, referência de fabricante HP Aruba ou DELL.

14.00 LIMPEZA GERAL

A Construtora se obriga a no final da obra providenciar os documentos pertinentes e a comunicação de encerramento da obra aos diversos órgãos fiscalizadores.

A obra será entregue pela CONSTRUTORA completamente limpa, com os pisos lavados, sem manchas de óleo, ferrugem ou crostas de argamassa.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO
Diretoria de Memória, Educação, Cultura e Arte
Coordenação Geral do Museu do Homem do Nordeste
Av. Dezanove de Agosto, 2187 | Casa Forte | 52061-540 | Recife | Pernambuco | Brasil
Fone: (81) 3073.6332 | CNPJ: 09.773.169/0001-59
www.fundaj.gov.br / cg-museus@fundaj.gov.br

As instalações serão entregues em condições de uso imediato, devendo para isto, estarem ligadas as respectivas redes, testadas e em bom funcionamento.

Conforme estabelecido no cronograma de obra, a limpeza será realizada quando cada piso tiver suas obras concluídas.

Ronaldo de Carvalho L'Amour Filho,
Matrícula 2562056
CAU A11692-0