



MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO ARQUITETÔNICO

ANEXO

VIGÁRIO BARTOLOMEU





SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	9
2. EQUIPE TÉCNICA.....	11
3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA E ENTORNO.....	12
4. CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE A EDIFICAÇÃO.....	13
5. DIRETRIZES ARQUITETÔNICAS.....	15
5.1 CONDICIONANTES LEGAIS.....	15
5.2 PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	15
5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	16
6. O PROJETO.....	18
6.1 PRINCIPAIS INTERVENÇÕES.....	18
6.2 DISPOSIÇÃO DOS SETORES.....	23
6.3 IMAGENS DO PROJETO.....	24
6.4 PLANTAS ESQUEMÁTICAS.....	28
7. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	31
7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	32
7.1.1 Legalização da obra.....	32
7.1.2 Documentação da obra.....	33
7.1.3 Tapume de proteção.....	33
7.1.4 Placas da obra.....	34
7.1.5 Barracão de Obras.....	34
7.1.6 Consumo de água, energia e telefone.....	34
7.1.7 Outras considerações.....	35
7.2 ESTRUTURA.....	35
7.2.1 Estrutura existente em concreto.....	35
7.2.2 Nova estrutura em concreto.....	35
7.2.3 Estrutura metálica.....	36
7.3 IMPERMEABILIZAÇÃO.....	36
7.3.1 Impermeabilização de áreas frias.....	36
7.3.2 Impermeabilização de lajes externas com manta asfáltica.....	37
7.4 FECHAMENTOS E VEDAÇÕES.....	38
7.4.1 Alvenaria de tijolos.....	38
7.4.2 Alvenaria de gesso acartonado.....	39



7.4.3 Alvenaria de gesso acartonado hidrofugante	40
7.4.4 Alvenaria com tratamento acústico especial	40
7.5 PISOS E PAVIMENTAÇÕES	41
7.5.1 Piso Intertravado	41
7.5.2 Pisograma / Concregrama	42
7.5.3 Piso concreto liso.....	43
7.5.4 Porcelanato Rústico Antiderrapante	43
7.5.5 Porcelanato Acetinado	44
7.5.6 Piso em placas de granito.....	45
7.5.7 Piso em mármore branco	46
7.5.8 Carpete modular	46
7.5.9 Brita	47
7.6 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS EXTERNOS	47
7.6.1 Tratamento do concreto aparente.....	47
7.6.2 Pintura estilo cimento queimado	47
7.6.3 Pintura acrílica.....	48
7.6.4 Textura (cinza média/escuro, cinza claro, branco gelo).....	49
7.7 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS INTERNOS.....	49
7.7.1 Pintura Acrílica	49
7.7.2 Porcelanato Acetinado	50
7.7.3 Porcelanato em régua padrão madeirado.....	51
7.7.4 Cerâmica Esmaltada	52
7.7.5 Pastilha branca	53
7.7.6 Microsseixos	53
7.7.7 Painel ripado acústico	54
7.7.8 Carpete em manta.....	54
7.8 FORROS E LAJES.....	55
7.8.1 Laje em concreto aparente	55
7.8.2 Forro liso em gesso acartonado	55
7.8.3 Forro de fibra mineral em placas (modular)	56
7.8.4 Baffles acústicos	56
7.9 ESQUADRIAS.....	57
7.9.1 Portas em madeira	57
7.9.2 Portas em madeira com tratamento acústico.....	58
7.9.3 Esquadrias em alumínio / alumínio e vidro.....	58



7.9.4 Esquadrias em vidro temperado	60
7.9.5 Portão de correr em alumínio	61
7.9.6 Pele de vidro.....	62
7.9.7 Fechamento em Vidro Antivandalismo.....	63
7.10 OUTROS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.....	63
7.10.1 Guarda-corpo e corrimão das escadas.....	63
7.10.2 Guarda-corpo e corrimão da escada da entrada	63
7.10.3 Guarda-corpo externo.....	64
7.10.4 Fechamento Claraboias.....	64
7.10.5 Brises metálicos.....	64
7.10.6 Letreiro para fachadas.....	65
7.10.7 Cobertura em telha metálica sanduíche	66
7.10.8 Cabines WC.....	66
7.10.9 Balcão recepção	67
7.10.10 Elevadores e Plataformas.....	67
7.10.11 Cortina Horizontal	68
7.11 BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS	68
7.11.1 Bacias Sanitárias de uso comum	68
7.11.2 Bacias Sanitárias adaptadas	69
7.11.3 Mictórios	69
7.12 BANCADAS, CUBAS E LOUÇAS.....	70
7.12.1 Bancadas em granito.....	70
7.12.2 Cubas em louça	70
7.12.2.1 Cuba suspensa.....	70
7.12.2.2 Cuba de apoio.....	71
7.12.2.3 Cuba de semiencaixe.....	72
7.12.2.4 Cuba de embutir.....	72
7.12.3 Cuba Inox de embutir	72
7.12.4 Pia Inox	73
7.12.5 Tanque Louça	73
7.13 METAIS E CHUVEIROS.....	74
7.13.1 Torneira bica média, fechamento temporizado.....	74
7.13.2 Torneira bica baixa, conforto, fechamento temporizado	74
7.13.3 Torneira bica média, acionamento alavanca	74
7.13.4 Torneira bica alta e móvel.....	75



7.13.5 Torneira de parede.....	75
7.13.6 Torneira de parede com adaptador	75
7.13.7 Ducha higiênica	76
7.13.8 Chuveiro Elétrico	76
7.14 ACESSÓRIOS.....	76
7.14.1 <i>Dispenser</i> Sabonete Líquido	76
7.14.2 Porta Papel Toalha	76
7.14.3 Porta Papel higiênico.....	77
7.14.4 Cabide.....	77
7.14.5 Barras de apoio.....	77
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Delimitação da Poligonal de Tombamento com ampliação do bairro Cidade Alta.....	9
Figura 2 – Mapa de localização da Sede da ALERN em relação ao antigo prédio do BNB.....	10
Figura 3 – Vista do Palácio Potengi pela esquina das ruas Coronel Cascudo e Vigário Bartolomeu.	12
Figura 4 – Maquete do projeto do Banco do Nordeste.	13
Figura 5 – Imagem do Banco do Nordeste no início dos anos 70, logo após sua conclusão.	13
Figura 6 – Interior do prédio, evidenciando o amplo pé-direito com iluminação zenital.....	14
Figura 7 – Anexo (construído posteriormente) a ser demolido na nova proposta de intervenção.....	18
Figura 8 – Imagem da Edificação, logo após sua conclusão, antes da construção do Anexo.	19
Figura 9 – Vista atual da Edificação na fachada voltada à Praça Pe. João Maria demonstrando os brises, a pintura do concreto e esquadrias fechadas.	19
Figura 10 – Imagens de 1998 (à esq.) e 2000 (à dir.), com as aberturas no nível da calçada, bem como a utilização do concreto aparente em sua forma original.	20
Figura 11 – Fechamento na parte posterior da edificação, vista atual e proposta.	20
Figura 12 – Textura aplicada aos volumes da parte inferior da edificação e no reservatório superior.....	21
Figura 13 – Localização das torres de elevadores e plataforma.....	21
Figura 14 – Pisos e revestimentos em mármore branco com veios marcados.....	22
Figura 15 – Estrutura com iluminação zenital.....	23
Figura 16 – Distribuição dos setores no prédio.....	24
Figura 17 – Imagem externa do Projeto.....	25
Figura 18 – Imagem externa do Projeto.....	25
Figura 19 – Imagem externa do Projeto.....	26
Figura 20 – Imagem externa do Projeto.....	26
Figura 21 – Imagem externa do Projeto.....	27
Figura 22 – Imagem externa do Projeto.....	27
Figura 23 – Imagem externa do Projeto.....	28
Figura 24 – Planta Níveis N1 e N2	28
Figura 25 – Planta Níveis N3 e N4	29
Figura 26 – Planta Níveis N5 e N6	30
Figura 27 – Planta Níveis N7 e N8	30



LISTA DE SIGLAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

AEPC: Área Especial de Preservação Cultural

ALERN: Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte

ARP: Ata de Registro de Preços

ART: Anotações de Responsabilidade Técnica

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

DAE: Divisão de Arquitetura e Engenharia

INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

IPHAN: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ZAd: Zona Adensável



LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Programa de Necessidades sugerido pelos setores:	16
Tabela 02 – Dimensionamento dos banheiros.....	22
Tabela 03 – Áreas dos pavimentos.....	23



1. APRESENTAÇÃO

Este produto é referente ao Projeto Arquitetônico de reforma para um novo Anexo da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte (ALERN), o Anexo Vigário Bartolomeu, que abrigará os setores que compõem a Diretoria de Gestão Tecnológica, a TV e a Rádio Assembleia, o Núcleo de Telecomunicações e Audiovisual, o Data Center e os serviços de Manutenção em geral, concentrando neste prédio os setores que agregam componentes mais tecnológicos com grande capacidade de inovação.

A ALERN adquiriu o prédio, bem como o imóvel com o estacionamento conjugado, em janeiro de 2022 para viabilizar o empreendimento, ambos pertencentes anteriormente ao Banco do Nordeste.

A edificação, objeto deste descritivo, bem como o lote de estacionamento conjugado, localizam-se na Rua Vigário Bartolomeu, 630, Cidade Alta.

O prédio do Banco do Nordeste, apesar de não estar inserido na Poligonal de Tombamento do Centro Histórico de Natal, encontra-se situado na Poligonal de Entorno, conforme o zoneamento proposto na Delimitação da Poligonal de Tombamento Cidade Alta - Ribeira - Rocas (IPHAN, 2014).

Figura 1 – Delimitação da Poligonal de Tombamento com ampliação do bairro Cidade Alta.



Fonte: IPHAN, 2014.

A localização é estratégica para a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, pela proximidade com o prédio sede. Esse projeto faz parte do planejamento estratégico da ALERN, que prevê a ampliação da estrutura física da instituição, com a aquisição futura de outros lotes situados na Rua Vigário Bartolomeu para ampliação do prédio sede com a construção do Anexo Parlamentar.



Figura 2 – Mapa de localização da Sede da ALERN em relação ao antigo prédio do BNB.



Fonte: *Google Earth*, modificada pelos autores, 2021.



2. EQUIPE TÉCNICA

Andrea de Melo Soares

Arquiteta Responsável - CAU: A35445-7 / Analista Legislativo (Arquitetura) - Mat. 206945-8

Colaboradores:

Ana Lúcia Pessoa Sampaio

Arquiteta e Urbanista – CAU: A143943-0 / Analista Legislativo (Arquitetura) - Mat. 209434-7

Breno Henrique Medeiros de Sousa

Arquiteto e Urbanista - CAU: A42927-9 / Técnico Legislativo - Mat. 206868-0

Erika Raquel Marques da Silva

Arquiteta e Urbanista - CAU 204641-5 / Mat. 207.897-0

Gabriela Vieira Arruda Câmara Benavides

Arquiteta e Urbanista - CAU: A45307-2 / Assessor consultivo II - Mat. 166.616-9

Isabela Julliane B. de Souza

Arquiteta e Urbanista – CAU: A104890-2 / Analista Legislativo - Mat. 209.438-0

Karine Vasconcelos Bezerra

Arquiteta e Urbanista - CAU: A66901-6 / Técnico Legislativo - Mat. 207331-5

Luciana Gomes Gurgel

Arquiteta e Urbanista - CAU: A67293-9 / Auxiliar Parlamentar - Mat. 208.678-6



3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA E ENTORNO

Os lotes em questão situam-se no bairro de Cidade Alta, Zona Leste de Natal. Em 2014, com o zoneamento proposto pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), na Delimitação da Poligonal de Tombamento Cidade Alta - Ribeira - Rocas, os lotes ficaram enquadrados na Poligonal de Entorno.

As quadras próximas aos imóveis trabalhados, englobam importantes eixos no fluxo da paisagem do Centro Histórico de Natal, com vias que materializam importantes características do traçado urbano que remetem ao período colonial, compondo uma paisagem urbana historicamente significativa. No recorte da poligonal de tombamento, a Rua da Conceição marca o afunilamento e a tortuosidade da Rua Coronel Cascudo, e emoldura as edificações das quadras vizinhas tombadas isoladamente – o Palácio Potengi e o Museu Café Filho a partir da esquina das ruas Coronel Cascudo e Vigário Bartolomeu.

Figura 3 – Vista do Palácio Potengi pela esquina das ruas Coronel Cascudo e Vigário Bartolomeu.



Fonte: Google Maps, 2021.

Dessa forma, apesar das intervenções em edificações localizadas em áreas de entorno não apresentarem a mesma rigidez na análise dos projetos que em áreas tombadas, o ponto chave da proposta deve ser a preservação da ambiência do(s) bem(ns) tombado(s), funcionando como uma área de amortecimento entre esta(s) e o restante da cidade.



4. CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE A EDIFICAÇÃO

A edificação possui características arquitetônicas e construtivas preservadas, sendo um dos principais exemplares da Arquitetura Brutalista em Natal.

No Brasil, essa corrente da Arquitetura Modernista, caracterizada principalmente pela *“austeridade absoluta e pela exposição de todos os elementos e materiais da construção”*, teve grande repercussão em São Paulo, com seu início por volta dos anos 1950 e chegou na nossa cidade com um pouco de defasagem em relação aos outros centros urbanos (IPHAN 2014).

O prédio, de autoria de Gerhard Bormann, José Liberal de Castro e Reginaldo Rangel, foi construído em 1970, após a equipe vencer um concurso fechado da Instituição para a construção de novas agências bancárias (Figuras 4 e 5).

O terreno, com dimensões retangulares de 34,5m x 15,5m, exibia topografia plana e uma de suas divisas voltadas para a Praça Pe. João Maria. Na época da concepção do projeto, o entorno era marcado por edificações históricas com traços neoclássicos e alguns prédios comerciais verticais.

Figura 4 – Maquete do projeto do Banco do Nordeste.



Fonte: SAMPAIO NETO, 2012.

Figura 5 – Imagem do Banco do Nordeste no início dos anos 70, logo após sua conclusão.



Fonte: SAMPAIO NETO, 2012.



Segundo Sampaio Neto (2012)¹, o Programa de Necessidades disponibilizado pela Agência requeria uma área construída de aproximadamente três vezes a área do lote, com o agravamento de não poder utilizar elevadores devido às limitações orçamentárias. Dessa forma, o partido adotado ocupava praticamente toda a área do lote (excetuando-se os recuos) e o espaço interno foi trabalhado de forma a ter 4 pavimentos, defasados de meio pé-direito (8 semi-níveis). Segundo esse autor, em entrevista com o arquiteto Liberal de Melo, esta estratégia tinha o objetivo de diminuir os deslocamentos verticais dentro da agência.

Do ponto de vista urbanístico, a edificação pode ser considerada uma intervenção que buscou certa neutralidade com o entorno, não no sentido de mimetização, mas através de uma estética formal sóbria que se contrapunha aos exemplares do centro histórico, e que, que só mais tarde, através da Portaria nº 72, de 16 de julho de 2014, teria seu Conjunto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

Algumas características do prédio, como a austeridade da solução arquitetônica; a utilização de marquises suspensas; sua volumetria simples; o jogo de níveis com um vazio vertical interno associado à iluminação zenital; o contraste entre os pesados panos de concreto aparente com a leveza dos panos envidraçados protegidos por brises de alumínio; a utilização de uma paleta restrita de materiais e de uma estrutura e fechamento em concreto armado aparente fundido *in loco*, fazem dessa Edificação Modernista um dos poucos exemplares com características Brutalistas em Natal.

Figura 6 – Interior do prédio, evidenciando o amplo pé-direito com iluminação zenital.



Fonte: SAMPAIO NETO, 2012.

¹ SAMPAIO NETO, Paulo Costa. **Ressonâncias e inflexões do modernismo arquitetônico no Ceará: a contribuição de Gerhard Bormann.** Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 2012



5. DIRETRIZES ARQUITETÔNICAS

Algumas diretrizes arquitetônicas foram traçadas para adequar a edificação existente e o lote contíguo às necessidades dos setores que a ocuparão. Essas diretrizes são impactadas diretamente pelo normativo legal incidente na área.

5.1 CONDICIONANTES LEGAIS

Apesar de se tratar de uma edificação existente, construída nos anos de 1970, quando ainda não existia regulamentações urbanísticas para a área em questão, as intervenções atuais buscaram amenizar e até sanar algumas características que não são compatíveis com as prescrições urbanísticas atuais.

Esses aspectos legais também nortearam a concepção do projeto, na medida que impõem limites e concessões na área em que está inserido o imóvel. A proposta, além das prescrições urbanísticas municipais, das normas da ABNT e do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (CBMRN), deverá seguir as diretrizes de preservação estabelecidas por ocasião de seu tombamento da área na esfera federal.

Pelo Macrozoneamento do Plano Diretor da cidade, a Lei Complementar nº 208, de 07 de março de 2022, o bairro da Cidade Alta está inserido na ZAd, Zona Adensável, cujo Coeficiente de Aproveitamento Máximo é de 5,0. De acordo com a mesma lei, os lotes também se encontram dentro da Área Especial de Preservação Cultural – AEPC, na Subzona 01, que tem como principal restrição a limitação do gabarito máximo em 7,5 m. Antes, estavam enquadrados na SZ-2 pela Lei nº 3.942, de 09 de julho de 1990, que visava a preservação de prédios e sítios notáveis pelos valores históricos, arquitetônicos, culturais e paisagísticos.

Ainda segundo o mesmo normativo municipal, a taxa de ocupação máxima permitida para todos os terrenos do Município, ressalvadas as regulamentações especiais, é de 80%, assim como a taxa de impermeabilização máxima, podendo chegar a 90% (noventa por cento) em caso de adoção de sistema de infiltração no lote.

5.2 PARTIDO ARQUITETÔNICO

As principais premissas para o desenvolvimento do projeto foram a manutenção das características modernistas da edificação e a promoção da acessibilidade e do desenho universal para o maior número de ambientes possíveis.

Considerando a estruturação original do prédio em 8 subníveis, outra premissa utilizada foi a setorização das divisões e coordenadorias, dispondo as unidades afins nos mesmos pavimentos. Dentro dos mesmos setores a ideia foi a integração dos espaços de trabalho, senão de forma espacial, pelo menos visual, com a utilização de divisórias de vidro. Dessa forma os ambientes podiam ser compartilhados e multifuncionais.

Outro aspecto considerado no novo projeto foi a adequação do prédio às normas atuais de segurança e o emprego de novas tecnologias, principalmente no que diz respeito às instalações e aos materiais empregadas, buscando tornar o prédio existente o mais sustentável e inteligente possível. Foi prevista a utilização de placas de energia fotovoltaicas na cobertura da



edificação, que suprirá uma parte do consumo energético do prédio, além da utilização de produtos com melhor eficiência energética e a automação de alguns sistemas.

Por último, buscou-se adotar uma unidade formal com os demais projetos que estão sendo desenvolvidos pela DAE para a Assembleia, equalizando as características da edificação existente, as diretrizes do IPHAN e essa uniformidade projetual pretendida.

5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O objetivo inicial para a aquisição do prédio era reunir setores que não fossem diretamente ligados à atividade legislativa, já que estes deveriam estar concentrados no prédio sede. Dessa forma, alguns estudos foram feitos com setores diversos e o cenário que mais atendeu aos anseios da administração foi que o prédio do antigo BNB abrigasse um “Anexo Digital”. Nele estariam concentrados os setores que trabalham diretamente com aspectos mais tecnológicos e que precisavam de uma estrutura física mais adequada às suas necessidades e que poderiam operar em um local próximo ao prédio sede sem comprometer sua funcionalidade. Além disso, no novo Anexo, estes setores teriam a capacidade de expansão futura.

Através de reuniões com os setores, foram levantadas as principais necessidades:

Tabela 01 – Programa de Necessidades sugerido pelos setores:

Espaços de Uso Geral
Sala de reunião para no mínimo 10 pessoas.
Refeitório equipado com eletrodomésticos.
DGT (Diretoria de Gestão Tecnológica)
Sala para Coordenadoria de de Desenvolvimento para no mínimo 20 servidores
Salas para Coordenadoria de Infraestrutura de TI, Suporte (12 servidores) e Redes (6 servidores)
Recepção, Sala para Diretoria, Assessoria e Reunião
Depósitos
Sala para Servidores
Data Center
TV Assembleia
Recepção
Estúdio TV com Pé-Direito acima de 4,00 m
Estúdio OFF/ Sala de Libras
Sala Técnica
Setores Técnicos (5 Ilhas de edição, 4 Switchers, Master TV)
Redação
Sala Coordenador e chefia de divisão
Camarim
Arquivo
Radio Assembleia
Estúdio
Master Rádio
Núcleo de Telecomunicações e Audiovisual



Sala Administrativa
Laboratório
Depósito

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Além dessa estrutura específica dos setores, ainda há necessidades de ambientes de apoio, tais como Segurança/CFTV, Manutenção, Serviços gerais, Almojarifado, Copa, Banheiros, Estacionamento, Casa de lixo e Bombas, Gerador, entre outros.



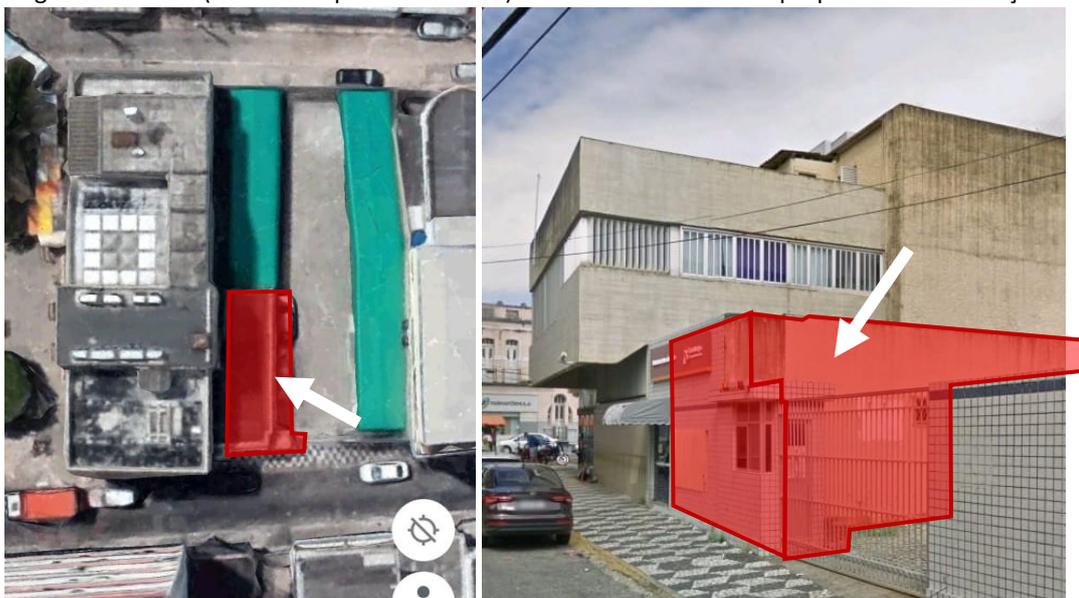
6. O PROJETO

Considerando que as premissas norteadoras do projeto foram a manutenção das características modernistas da edificação e a acessibilidade, as principais intervenções do prédio são a instalação de elevadores e plataformas elevatórias para garantir a acessibilidade e a volta das características originais da edificação, algumas descaracterizadas pelas mudanças ao longo dos anos.

6.1 PRINCIPAIS INTERVENÇÕES

A principal intervenção na volumetria externa do prédio foi a demolição da Edificação Anexa, construída posteriormente, localizada no lote vizinho. Esta intervenção propicia um ganho estético, com a recuperação das visuais originais do prédio, com seu rasgos em diagonal e jogos de cheios e vazios, além de propiciar uma maior oferta de vagas de estacionamento e a possibilidade de melhoria na estrutura da guarita.

Figura 7 – Anexo (construído posteriormente) a ser demolido na nova proposta de intervenção.



Fonte: Imagem do Google Earth adaptada do pelos autores, 2021.



Figura 8 – Imagem da Edificação, logo após sua conclusão, antes da construção do Anexo.



Fonte: SAMPAIO NETO, 2012.

Para as fachadas, a intenção é recuperar e tratar o concreto aparente armado original fundido *in loco*, que se encontra pintado, e deixar mais visíveis as marcas das fôrmas de madeira. Toda a volumetria original da edificação, com sua alternância entre fechamentos e aberturas, bem como seu jogo de linhas horizontais e diagonais seria mantido. Os conjuntos de janelas que foram fechados posteriormente à inauguração localizados na face voltada para a Praça João Maria (Figura 9) e na face paralela (voltada para o estacionamento) seriam reabertos, mantendo-se o desenho original da edificação (Figura 10) e garantindo melhor conforto ambiental, principalmente para os níveis localizados no subsolo.

Figura 9 – Vista atual da Edificação na fachada voltada à Praça Pe. João Maria demonstrando os brises, a pintura do concreto e esquadrias fechadas.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.



Figura 10 – Imagens de 1998 (à esq.) e 2000 (à dir.), com as aberturas no nível da calçada, bem como a utilização do concreto aparente em sua forma original.



Fonte: Ícones da Arquitetura Moderna Natalense.

(<https://musaufn.wixsite.com/iconesmodernistas/bancodonordeste>). Acesso em fev/2021.

As esquadrias originais da fachada encontram-se em péssimo estado de conservação, a nova proposta prevê a substituição delas por novos modelos de correr, mas mantendo os mesmos materiais – alumínio natural e vidro – da época da construção. Os *brises* existentes serão reaproveitados, com reposição de algumas peças, e o mecanismo que possibilita a articulação será substituído.

O fechamento instalado na parte posterior da edificação e que não existia no projeto original (Figura 11) foi mantido, em virtude da segurança do prédio e da necessidade de uma área técnica para instalação de equipamentos do sistema de refrigeração do prédio. O fechamento anteriormente feito todo de material metálico foi substituído por alvenaria com um rasgo horizontal, onde foram instalados *brises* verticais de concreto, semelhantes aos existentes na fachada frontal para garantir a ventilação do subsolo. Este fechamento recebeu um revestimento em aço *corten*, um material propositalmente diferente dos aplicados na edificação, para demarcar a inserção de um elemento novo e não caracterizar uma tentativa de reprodução.

Figura 11 – Fechamento na parte posterior da edificação, vista atual e proposta.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.



Alguns volumes que se sobrepõe a edificação e possuem uma textura com ranhuras seriam mantidos e pintados na cor cinza médio/escuro, para gerar um jogo de contrastes com a edificação. (Figura 12).

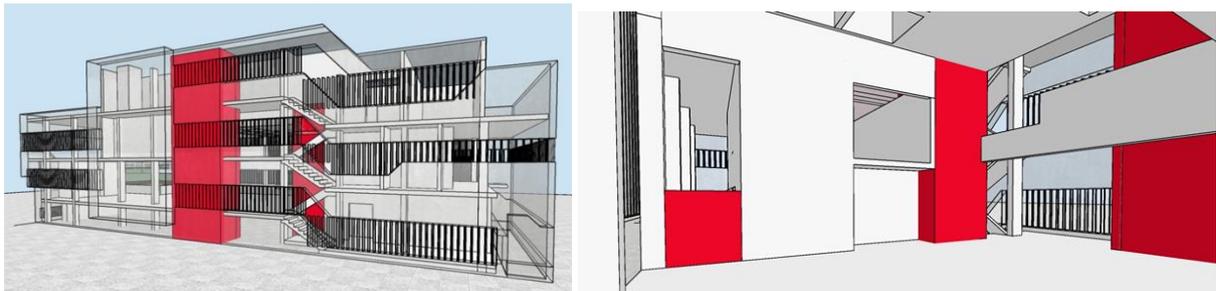
Figura 12 – Textura aplicada aos volumes da parte inferior da edificação e no reservatório superior.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

Com relação à acessibilidade dos pavimentos, criou-se 1 elevador para interligar os pavimentos N1, N3, N5 E N7 (pavimentos ímpares) e outro para interligar os pavimentos N2, N4, N6 e N8 (pavimentos pares). Também foi criada uma nova plataforma de acessibilidade, fazendo a integração entre os blocos dos pavimentos ímpares com os pares. Para estas intervenções, as lajes existentes foram rasgadas e reforçadas em grande parte com estrutura metálica. O local da plataforma existente na entrada principal do prédio foi mantido e um novo equipamento será instalado. A imagem abaixo ilustra a posição dos equipamentos instalados.

Figura 13 – Locação das torres de elevadores e plataforma



Fonte: Elaborada pelos autores, 2021

Novas baterias de banheiros foram criadas, distribuídas pelos pavimentos. O dimensionamento dos banheiros foi feito em conformidade com a Norma Regulamentadora 24, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho. Essa norma define que essas instalações devem ser separadas por sexo e ter pelo menos 1 peça sanitária para cada 20 funcionários em atividade.

A NR 24 não garante apenas o conforto dos usuários, mas também dispõe obrigações que visam mitigar os riscos à saúde e de contaminação.

Dessa forma, a divisão foi feita de acordo com o quadro a seguir:



Tabela 02 – Dimensionamento dos banheiros

Banheiros	Quantidade de peças	Pavimentos
WC FEMININO	6	N3, N6 E N8
WC MASCULINO	6	N3, N6 E N8
WC INDIVIDUAL UNISSEX	4	N3, N5 e N7
WC ADAPTADO INDIVIDUAL FEM.	1	N2
WC ADAPTADO INDIVIDUAL MASC.	1	N2
WC ADAPT. INDIVIDUAL UNISSEX	2	N3 e N6

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022

Alguns revestimentos internos, bem emblemáticos da época de construção da edificação, serão recuperados e reaproveitados, como, por exemplo, o mármore branco com veios marcados, utilizado nas escadas, no revestimento do balcão do mezanino e em alguns pisos. O piso em placas de granito cinza, utilizados nos pavimentos N4 e no N5 também será reaproveitado.

Figura 14 – Pisos e revestimentos em mármore branco com veios marcados.

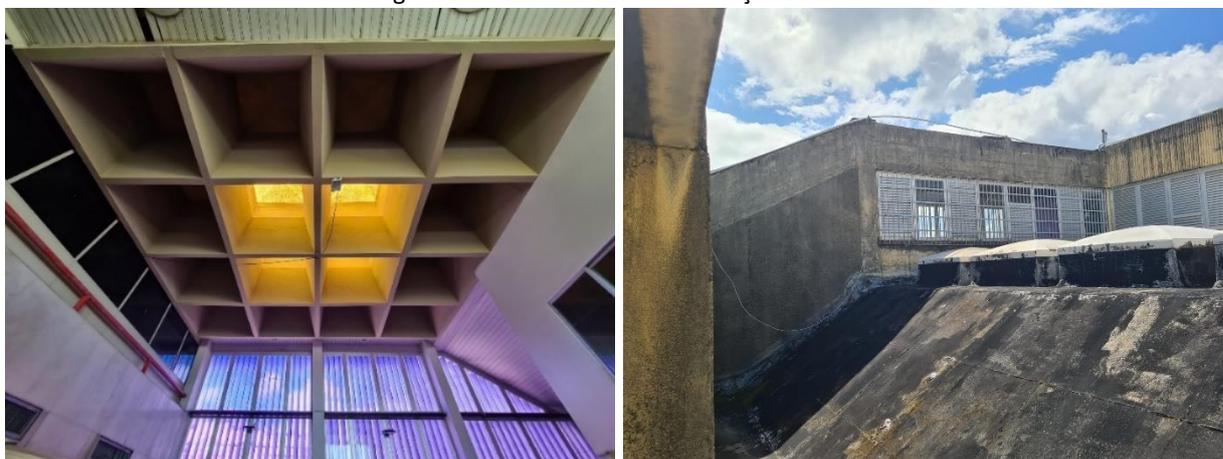


Fonte: Elaborada pelos autores, 2021



Outro elemento marcante que será recuperado é a estrutura de domus com iluminação zenital. As claraboias em fibra de vidro, que se encontram opacas, serão trocadas por vedação em vidro duplo com película, para melhorar a acústica.

Figura 15 – Estrutura com iluminação zenital.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2021

6.2 DISPOSIÇÃO DOS SETORES

Para o bom desempenho das atividades desenvolvidas pelas Diretorias e Coordenadorias que ocuparão a edificação, a distribuição dos setores dentro do prédio levou em consideração a quantidade de servidores, o tipo de trabalho desenvolvido, a estrutura física requerida e a facilidade de acessos e necessidade de interligação entre setores afins.

O prédio apresenta as seguintes áreas:

Tabela 03 – Áreas dos pavimentos

Pavimentos	Área
N1	139,22 m ²
N2	217,27 m ²
N3 (edificação)	174,30 m ²
N3 (estacionamento, guarita)	300,44 m ²
N4	217,77 m ²
N5	139,96 m ²
N6	215,56 m ²
N7	89,69 m ²
N8	116,59 m ²
Total	1.610,80 m²

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022



Dessa forma os setores ficaram assim distribuídos no edifício:

Figura 16 – Distribuição dos setores no prédio.



N1 Depósitos, Sala de Servidores;

N2 Diretoria de Gestão Tecnológica;

N3 Hall de Entrada, Data Center, Arquivo TV, Sanitários;

N4 Estúdio e área Técnica da TV (Ilhas de Edição, Masters e Switchers);

N5 Administrativo Núcleo de Telecomunicações e Audiovisual;

N6 Rádio Assembleia, Recepção, Camarim, Redação, Administrativo TV;

N7 Copa, Refeitório e Descanso Terceirizados;

N8 Setores de Apoio (Manutenção, Almojarifado, Serviços Gerais).

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

6.3 IMAGENS DO PROJETO

A seguir serão apresentadas algumas maquetes eletrônicas do prédio e do seu entorno.



Figura 17 – Imagem externa do Projeto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Figura 18 – Imagem externa do Projeto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023



Figura 19 – Imagem externa do Projeto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Figura 20 – Imagem externa do Projeto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023



Figura 21 – Imagem externa do Projeto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Figura 22 – Imagem externa do Projeto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023



Figura 23 – Imagem externa do Projeto

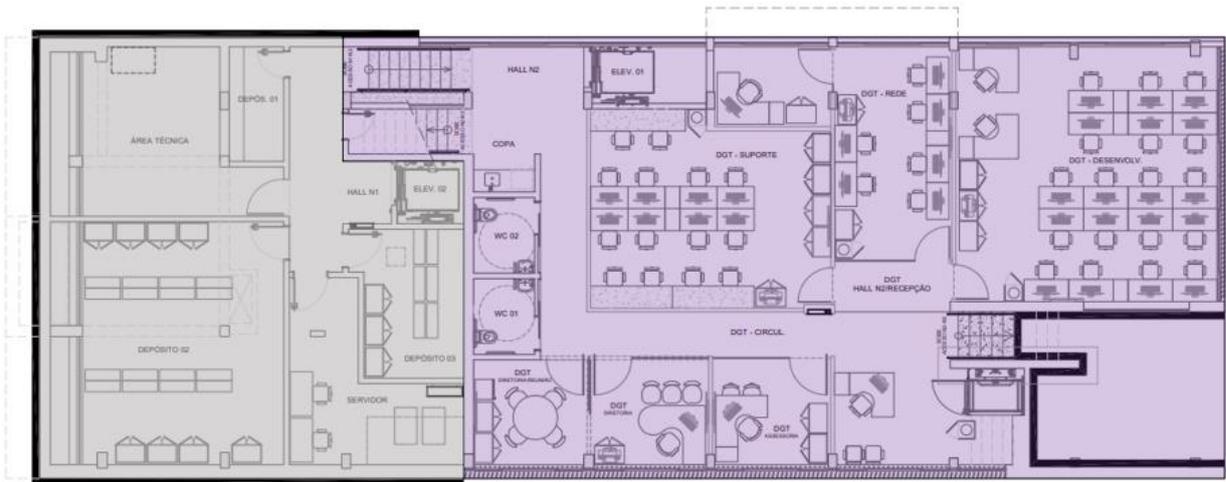


Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

6.4 PLANTAS ESQUEMÁTICAS

A seguir, seguem as plantas esquemáticas dos quatros pavimentos da edificação (8 seminíveis).

Figura 24 – Planta Níveis N1 e N2



N1 - Depósitos, Sala de Servidores;

N2 - Diretoria de Gestão Tecnológica;

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023



Figura 25 – Planta Níveis N3 e N4



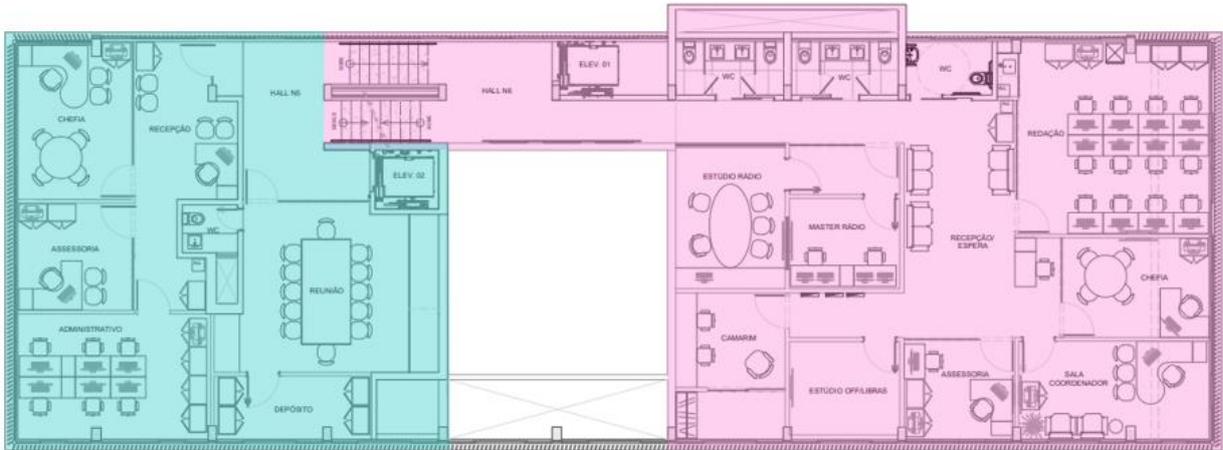
N3 - Hall de Entrada, Data Center, Arquivo TV, Sanitários;

N4 - Estúdio e área Técnica da TV (Ilhas de Edição, Masters e Switchers);

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023



Figura 26 – Planta Níveis N5 e N6

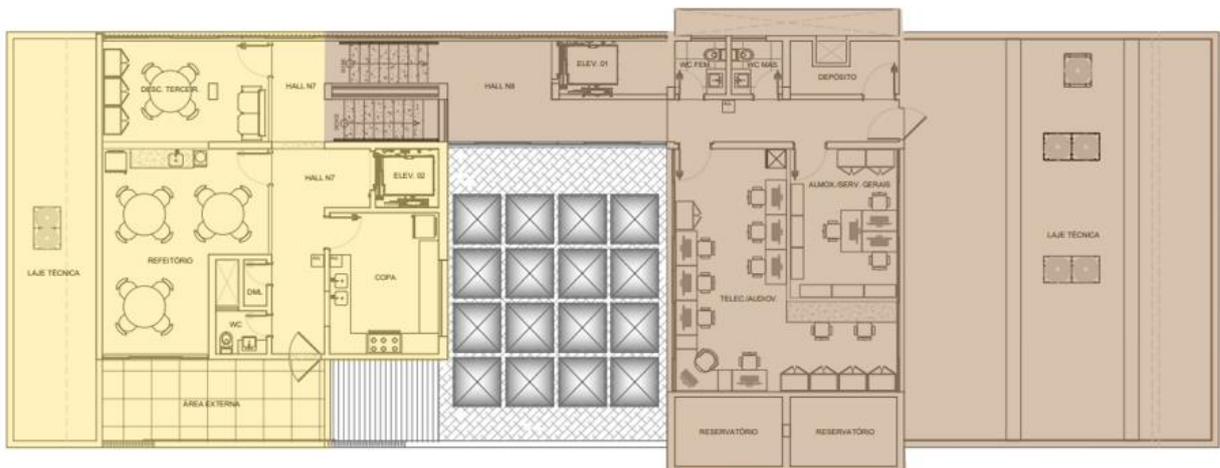


N5 - Administrativo Núcleo de Telecomunicações e Audiovisual;

N6 - Coordenadoria do Procon e atendimentos individualizados;

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Figura 27 – Planta Níveis N7 e N8



N7 - Copa, Refeitório e Descanso Terceirizados;

N8 Setores de Apoio (Manutenção, Almojarifado, Serviços Gerais)

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023



7. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este tópico objetiva explicitar os materiais, equipamentos e acessórios a serem aplicados na obra, bem como estabelecer normas para a execução dos serviços descritos. As especificações também têm por finalidade definir os critérios de orientação dos serviços, a sistematização da fiscalização dos mesmos e as condições de recebimento da obra, de forma a garantir o que fora pré-definido nos projetos e no contrato de execução das obras.

O cumprimento das recomendações e dos documentos mencionados ao longo dos demais tópicos contribuem para a garantia da qualidade dos serviços prestados, implicando no prolongamento da vida útil do equipamento e na facilidade de manutenção do edifício.

A edificação terá um total 08 semi-níveis, perfazendo uma área total de 1.310,36 m². A essa área somam-se ainda os ambientes de apoio (guarita, casa de bombas, lixo, vagas cobertas), no lote do estacionamento, totalizando **1.610,80 m²** de área construída.

Na execução dos trabalhos, além deste Caderno de Especificações, a CONTRATADA deverá observar rigorosamente o projeto, os detalhes existentes e as normas dos fabricantes dos produtos que não se encontrem especificados neste Memorial Descritivo, bem como assumir integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar e pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos.

A CONTRATADA deverá fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, em conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A CONTRATADA deverá ter todos os seus trabalhadores identificados com uniforme da empresa e crachá. É vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR 18 e compatíveis com a fase da obra.

A instalação do canteiro de serviço deverá se manter organizada, limpa e em bom estado de higiene, especialmente vias de circulação, passagens e escadarias, devendo ser coletadas e removidas regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral. Os materiais deverão ser estocados de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a obstrução de portas e rotas de fuga.

A execução de serviços da obra deverá atender também as seguintes normas e práticas complementares:

Normas da ABNT e do INMETRO;

Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

Instruções e resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA e CAU/BR.

Os materiais aplicados deverão ser novos, de primeira qualidade, atender as Normas Técnicas Brasileiras e às especificações técnicas do projeto.

Se eventualmente condições ou circunstâncias indicarem a substituição de algum material especificado no presente caderno de encargos, a troca só poderá ser efetivada com a aprovação por escrito da FISCALIZAÇÃO, após consultado o autor do projeto. Serão considerados



como equivalentes ou similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os especificados neste memorial, cabendo à contratada apresentar laudos de ensaio destes materiais por instituição idônea.

Todo o material a ser adquirido para a obra deverá ser previamente apresentado à FISCALIZAÇÃO para análise e aprovação por meio de amostra múltipla, em tempo hábil para que, caso a utilização dele seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma preestabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deve providenciar pessoal habilitado necessário para a execução dos serviços até o cumprimento integral do Contrato, e a equipe técnica deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços de restauração.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos aos serviços ainda que nas dependências da CONTRATADA.

Para efeito de deliberação relativa à divergência entre os documentos contratuais fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre o contido no Memorial Descritivo e os desenhos do projeto prevalecerá sempre o primeiro.

Em caso de divergências entre o projeto e a situação “in loco” prevalecerá sempre a medida real.

Se houver alguma divergência entre as especificações, ou em caso de dúvidas quanto a interpretação de projetos, desenhos, normas, especificações, procedimentos ou qualquer outra disposição contratual, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO antes de qualquer execução de serviço.

Para facilitar seus trabalhos, se a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução adicionais e detalhamento, deverá executá-los às suas expensas exclusivas e os submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficará a cargo da empresa contratada toda a limpeza da obra, contemplando remoções de entulhos, restos de materiais de construção, desmonte parcial da estrutura, retirada de vegetação, limpeza do terreno e qualquer outro serviço necessário para o início das obras. Também é de responsabilidade da contratada providenciar as ligações provisórias de água, esgoto e energia, necessárias até a conclusão da obra.

7.1.1 Legalização da obra

A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.



Durante a execução dos serviços, a contratada deverá:

- Providenciar junto a CREA e CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's ou Registros de Responsabilidade Técnica - RRT's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Legislação Federal específica;
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula-CEI relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos da legislação vigente;
- Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, Comunicação prévia, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT/PPRA, no caso de possuir mais de 20 funcionários empregados nos serviços, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e serviços objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços e obras.

A legalização da obra, perante os órgãos públicos (SEMURB, Corpo de Bombeiros, STTU, SEMOV, ou outros que se fizerem necessários), bem como o pagamento das taxas, ficará a cargo da CONTRATADA.

7.1.2 Documentação da obra

A CONTRATADA deverá providenciar Diário de Obra (Livro de ocorrências) para efeito de fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão de eventos, atividades em execução, condições climáticas), visitas técnicas, quantidade de operários, formas, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objetos de registro. A CONTRATADA deverá efetivar o registro fotográfico de todas as etapas do andamento dos serviços, por meio de registro fotográfico com boa resolução.

7.1.3 Tapume de proteção

Para proporcionar a organização do canteiro de obras, a empresa contratada deverá cercar a obra com tapumes em placas compensadas tipo madeirite ou similar, de espessura mínima de 10 mm, instalados onde apresentar necessidade de proteção. A altura mínima é de 2,40m, fixados em estrutura de madeira rígida. Os tapumes deverão prever proteção na parte



superior tipo bandeja, de tal forma que proporcione total proteção aos pedestres e/ou veículos que transitem na via ou nos passeios. Os tapumes deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex (cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO), e possuir indicações necessárias para a segurança da obra.

7.1.4 Placas da obra

Serão destinadas à identificação da obra, devendo ser confeccionada em chapas planas metálicas galvanizadas pintadas com tinta a óleo ou tinta esmalte, estruturadas sobre barrotes de madeira ou perfis metálicos. Devem seguir dimensões, modelos, conteúdos e padrão de cores apresentados oportunamente pela CONTRATANTE.

As placas devem ser fixadas pela CONTRATADA em locais visíveis a serem indicados pela FISCALIZAÇÃO, preferencialmente nos acessos principais ou voltadas para a via que forneça melhor visualização das mesmas.

As placas devem ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou reparando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da FISCALIZAÇÃO.

Todo o canteiro de obras deve ser sinalizado, com o objetivo de prevenir acidentes de trabalho, orientar uso de equipamentos, orientar a circulação das pessoas na obra e sinalizar as situações e locais de risco dentro da obra.

7.1.5 Barracão de Obras

O canteiro de obras deverá apresentar boas condições de segurança e limpeza, e ordenada circulação, nele se instalando depósitos e escritório, e onde serão mantidas as placas de identificação da obra, diário de obra, toda a documentação relativa aos serviços, na qual se incluem peças gráficas, especificações, contratos, cronogramas, etc.

O escritório de obras deverá abrigar a administração da obra, vestiários, almoxarifado e uma área de vivência, com sanitários e área para refeição dos funcionários encarregados da obra.

A área de escritório, almoxarifado e ferramentaria poderá ser instalada utilizando a estrutura já existente no prédio anexo ao principal. Após a demolição prevista deste anexo, a estrutura poderá ser transferida para o prédio principal.

Quanto aos vestiários, refeitório e área de convivência, sugere-se que sejam construídos em placas tipo madeirite de 10 mm, com cobertura em telhas de fibrocimento estruturada em madeira ou em formato de *container*, na área de estacionamento contígua ao lote vizinho. O planejamento das frentes de trabalho e a disposição dos equipamentos do canteiro de obra deverão ser apresentados à CONTRATADA.

7.1.6 Consumo de água, energia e telefone

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas de consumo de água, energia e telefone durante a execução da obra, como também das providências relativas à



construção de ramais internos. Os ramais internos deverão ser executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos deverão ser fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos deverão ser executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados. As descidas de condutores para alimentação de máquinas e (ou) equipamentos deverão ser protegidas por eletrodutos. Os circuitos deverão ser dotados de disjuntores eletromagnéticos. Cada máquina e equipamento deverão receber proteção individual por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado. A CONTRATADA deverá exercer vigilância nas instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

7.1.7 Outras considerações

A contratada deverá disponibilizar um responsável técnico para acompanhamento da execução e aplicação dos materiais especificados. Um mestre de obras também deverá estar presente na obra, com objetivo de esclarecer qualquer dúvida referente aos serviços a serem executados, e amenizar a possibilidade de retrabalho.

7.2 ESTRUTURA

7.2.1 Estrutura existente em concreto

A estrutura em concreto armado do prédio, apesar de encontrar-se em bom estado de conservação, deverá passar por uma revisão para verificação de possíveis patologias.

Os pilares deverão ter o reboco removido e qualquer anomalia, como trincas, desgastes, corrosão de armaduras, ou outros deverão ser tratados.

Em alguns locais pontuais, a armadura encontra-se exposta e apresenta sinais de corrosão. Nestes pontos, deve-se primeiro demarcar área com corte e serra circular e depois realizar a escarificação do concreto solto e deteriorado. O produto de corrosão formado deve ser limpo, de forma manual, com jato de areia ou de água; deverá ser aplicado produto neutralizador de ferrugem na superfície do metal, para maior proteção. Após secagem, toda as partículas soltas deverão ser retiradas para realizar o preenchimento com argamassa de reparo de alta resistência (graute) e acabamento da superfície. Após a cura da argamassa de reparo, deverá ser feito o estucamento. Após verificação e tratamento, novo reboco deverá ser executado.

As lajes e vigas que apresentarem as mesmas patologias também deverão receber o mesmo tratamento.

As modificações estruturais internas encontram-se detalhadas no Projeto Complementar de Estrutura em edificações, desenvolvidos pela empresa contratada Planos Arquitetura e Urbanismo Ltda.

7.2.2 Nova estrutura em concreto



Os elementos a serem construídos externos à edificação principal, tais como guarita, marquise de entrada, casa de lixo e cisterna, apresentam estrutura em concreto armado com resistência característica maior ou igual a 30MPa aos 28 dias.

O detalhamento e as especificações dessas estruturas encontram-se no Projeto Complementar de Estrutura em edificações, desenvolvidos pela empresa contratada Planos Arquitetura e Urbanismo Ltda.

7.2.3 Estrutura metálica

Em alguns pontos da edificação existente, será necessário um reforço estrutural a ser executado em pórtico metálico, utilizando pilares em perfil duplo C e viga em perfil I de aço laminado.

O detalhamento e as especificações dessas estruturas encontram-se no Projeto Complementar de Estrutura em edificações, desenvolvidos pela empresa contratada Planos Arquitetura e Urbanismo Ltda.

A estrutura que apoiará a cobertura das vagas de estacionamento também será do tipo metálica e deverá ser dimensionada pela empresa instaladora, que apresentará Projeto Executivo para a aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

7.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

7.3.1 Impermeabilização de áreas frias

Especificação de material

Para impermeabilização será utilizada manta impermeabilizante industrializada, com espessura de 3 mm, tipo III, classe B, acabamento PP; produzida à base de asfaltos modificados com polímeros, estruturada com armadura de poliéster não-tecido, composto por filamentos contínuos de SBS (copolímero estireno butadieno-estireno). Os filamentos deverão ser estabilizados previamente com resina termo fixada e apresentar boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento.

Locais de Aplicação

Banheiros e Mini copa, no Pavimento N2; Banheiros e Casa de Lixo no Pavimento N3; banheiros, no pavimento N5 e N6; banheiro, DML, copa e refeitório, no Pavimento N7; Banheiros e Reservatórios Superiores, no pavimento N8.

Outras informações e execução

Antes da aplicação, a superfície deve ser regularizada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume) e isenta de hidrofugantes, acabamento com desempenadeira sem queimas, com declividade mínima de 1% em direção aos pontos de escoamento da água e espessura mínima de 1,00 cm.



Em áreas verticais, o arremate da impermeabilização deve ser de no mínimo 30 cm do nível do piso acabado e a regularização deve ser feita sobre um chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:3 (em volume).

A manta deverá ser aplicada sobre a superfície devidamente preparada, regularizada e seca, uma demão de primer à base de asfalto com rolo ou trincha. Aguardar de 3 a 6 horas para total secagem. A manta será colada com maçarico, direcionando a chama de forma a aquecer a parte inferior da bobina, manta e a superfície impressa com asfalto. Ela deve ser pressionada durante a colagem, no sentido do centro para as bordas, para evitar bolhas de ar.

A sobreposição entre duas mantas deve ser de 10 cm, tomando-se cuidados necessários para perfeita aderência. Os ralos, condutores, arremates devem ser tratados com a própria manta (verificar recomendação do fabricante).

Após total colagem e acabamento, os ralos serão lacrados e a área impermeabilizada deverá ser submetida ao teste de estanqueidade com espelho d'água durante 72 horas no mínimo.

Após a colocação da manta, colocar uma camada separadora com papel Kraft, gramatura 80, com a finalidade de formar película separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deve ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a FISCALIZAÇÃO acompanhar a execução do teste.

Executar uma proteção mecânica, com argamassa de cimento e areia, traço 1:7 e espessura variando entre 1,5 e 2,5 centímetros, com juntas perimetrais.

7.3.2 Impermeabilização de lajes externas com manta asfáltica

Especificação do material

Para impermeabilização será utilizada manta impermeabilizante industrializada, com espessura de 4 mm, tipo III, classe B, acabamento PP; produzida à base de asfaltos modificados com polímeros, estruturada com armadura de poliéster não-tecido, composto por filamentos contínuos de SBS (copolímero estireno butadieno-estireno). Os filamentos deverão ser estabilizados previamente com resina termo fixada e apresentar boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento.

Local de Aplicação

A manta deverá ser aplicada nas lajes expostas às intempéries: lajes descobertas do pavimento N7 e N8 e lajes de cobertura da edificação.

Outras informações e Execução

Nos locais em que já existir a manta asfáltica, esta deverá ser totalmente retirada para aplicação de uma nova impermeabilização. A superfície deve estar limpa e seca e isenta de partículas soltas.

Deverão ser seguidos os mesmos procedimentos descritos no item 7.3.1.



7.4 FECHAMENTOS E VEDAÇÕES

7.4.1 Alvenaria de tijolos

Especificação de material

Os painéis de alvenaria serão erguidos em bloco cerâmico vazado, com 8 furos, nas dimensões nominais de 9x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima a compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), com ranhuras na parte externa para facilitar a aderência da argamassa e furos/canais internos ao longo do seu comprimento para a passagem de tubulações e ferros.

Para o assentamento, recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

Locais de Aplicação

Os painéis de alvenaria serão utilizados nos novos elementos construídos externamente à edificação principal, bem como em alguns fechamentos internos, especialmente nos que abrigam as áreas molhadas, como banheiros e copas, conforme indicação em projeto.

Outras informações e execução

O bloco cerâmico a ser empregado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder a correta colocação da alvenaria, bem como seus vãos e *shafts*.

Aplicar-se-á blocos com junta amarrada, estando previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Serão observados todos os procedimentos de controle de qualidade indicados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, entre outras pertinentes).

Nas três primeiras fiadas de alvenaria a serem levantadas, bem como os baldrames e vigas baldrames sob as quais serão assentadas, deve-se reforçar o bloqueio a umidade ambiente e ascensão higroscópica, impermeabilizados conforme a NBR-9574.

Para levantar a parede, deve-se utilizar obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na amarração das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferrocabelo" - que podem ser barras dobradas em forma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm - posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, através da utilização de guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apuradas com o uso de nível de bolha e prumo.



Deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos as superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de “concreto aparente” não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

As cotas nas plantas, cortes e detalhes, indicam a espessura das paredes com acabamento.

Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas em projeto.

7.4.2 Alvenaria de gesso acartonado

Especificação de material

As divisórias serão compostas de duas placas de gesso acartonado standard ST (gesso natural com aditivos, revestido por cartão duplex, espessura 12,5 mm), aplicadas sobre a estrutura de aço carbono galvanizado, com colocação de lâ de PET, com espessura final de 95 mm.

Locais de Aplicação

As divisórias de gesso acartonado standard, serão aplicadas em divisórias internas, não estruturais, das áreas não molhadas, conforme especificação no projeto executivo.

Outras informações e execução

Deve ser executada através de mão-de-obra especializada, obedecendo às recomendações do fabricante. As guias “U” de aço carbono galvanizado são fixadas no piso e no teto, e os montantes metálicos encaixados dentro das guias na modulação correspondente à metade do tamanho das placas. Após marcação, fixar as guias no piso com o uso de parafusadeira automática, usando as guias inferiores como referência para fixação das guias superiores. No caso de se fixar objetos com peso superior a 30Kg, deve-se colocar reforços dentro da divisória, se este reforço for de madeira, esta deve ser tratada por autoclavagem. Os montantes devem possuir aproximadamente a altura do pé-direito com 5mm a 10mm a menos. Quando os montantes são duplos, eles devem ser solidarizados entre si com parafusos metal/metal, espaçados de 40cm. O outro lado deve ser fechado após a execução das instalações, colocação de reforços ou inserção do enchimento com lâ de vidro ou outro material. A fixação das chapas aos montantes deve ser executada com parafusos auto brocantes, estes devem ter comprimento igual à espessura da chapa de gesso, mais 10 mm, com espaçamento de no máximo 30cm entre si (após a fixação, a cabeça do parafuso não pode ficar saliente, devendo estar nivelada com a face do cartão). Após a fixação das chapas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento das instalações elétricas, da eventual colocação de lâ de PET e realizar teste de estanqueidade.

As juntas devem ser acabadas com massas e fitas de reforço micro perfuradas para aumento de aderência (tendo um vinco central para maior facilidade de rejuntamento nos cantos



internos das divisórias), sendo proibido o uso de fita de papel *kraft*. As massas comumente encontradas no mercado são a base de resinas ou de gesso, podendo ser encontradas prontas ou em pó. Nos cantos externos são usadas fitas armadas ou cantoneiras metálicas. As juntas em uma face da parede devem ser desencontradas em relação à da outra face. No caso de paredes com chapas duplas, as juntas da segunda camada devem ser defasadas da primeira. As juntas entre chapas devem ser feitas sempre sobre montantes. Devem ser adotadas juntas de movimentação em paredes de grandes dimensões. A distância máxima entre juntas deve ser de 15m. No acabamento, tomar o cuidado de realizar o lixamento sobre as juntas antes de executar qualquer revestimento. No caso de pinturas, aplicar uma demão de massa corrida.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as placas devem estar aprumadas e niveladas, perfeitamente fixadas nas paredes e pisos. Não serão aceitos painéis com variações dimensionais superiores a: 0.5mm para mais ou para menos na espessura, 4mm para menos na largura, 5mm para menos no comprimento (tanto na largura quanto no comprimento, não se deve admitir variações dimensionais para maior). Verificar perfis e painéis: rejeitar caso apresentem falhas, torções, pontos fletidos, amassados ou quebrados. Verificar fixação dos painéis: estes devem estar perfeitamente aprumados e nivelados, sem desvios entre placas contíguas. Os painéis não podem estar soltos ou apresentarem qualquer vibração e devem estar solidamente fixados aos montantes de aço. Não deve haver espaços vazios entre as peças e entre as mesmas e a alvenaria.

7.4.3 Alvenaria de gesso acartonado hidrofugante

Especificação de material

As divisórias serão compostas de duas placas de gesso acartonado hidrofugante verde RU (gesso natural com aditivos, revestido por cartão duplex, espessura 12,5 mm), aplicadas sobre a estrutura de aço carbono galvanizado, com colocação de lã de PET, com espessura final de 95 mm.

Locais de Aplicação

As divisórias de gesso acartonado hidrofugante serão aplicadas em divisórias internas, não estruturais, das áreas úmidas, que não levam água diretamente, tais como paredes das copas, refeitórios e ambientes com lavatórios próximos, como a Redação, do Pavimento N6.

Outras informações e execução

Em termos gerais, deve seguir os mesmos critérios e recomendações do item 7.4.2.

7.4.4 Alvenaria com tratamento acústico especial

Especificação de material

Alguns ambientes, que necessitam de um condicionamento acústico mais preciso serão fechados por alvenarias mistas, que empregam vários materiais, conforme detalhamento em projeto. Essas paredes estão assinaladas no projeto.



Em geral, quando elas precisarem de um isolamento superior a 60 dB, terão uma face de alvenaria convencional erguida com tijolos brancos maciços rebocados; um colchão de ar interno e outra face em gesso acartonado, com estrutura de aço carbono galvanizado e enchimento interno e lã de PET, ora com fechamento com placa única, ora com fechamento com duas placas.

Quando precisarem de um nível menor de isolamento acústico, essas alvenarias serão erguidas em gesso acartonado com enchimento interno em lã de PET, ora com aplicação de placas duplas, ora com perfis duplos intercalados, conforme detalhamento em projeto.

Locais de Aplicação

No pavimento N4: Estúdio TV e salas técnicas.

No pavimento N6: Estúdio e Master Rádio, Estúdio Off/Libras.

Outras informações e execução

Em termos gerais, deve seguir os mesmos critérios e recomendações do item 7.4.1 e 7.4.2.

7.5 PISOS E PAVIMENTAÇÕES

Este item descreve os pisos que serão aplicados na edificação e áreas externas. Cabe ressaltar que os mesmos só poderão ser executados após a conclusão dos serviços de revestimento de paredes, muros, ou outros elementos contíguos, bem como, no caso específico de ambientes internos, após a conclusão dos respectivos revestimentos de teto e a vedação das respectivas aberturas para o exterior.

7.5.1 Piso Intertravado

Especificação de material

Piso em bloco de concreto intertravado retangular, com espessura de 8 cm, dimensões aproximadas de 10 x 20 cm, com Resistência à compressão de 35 MPa a 50 MPa.

Os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780, NBR-9781, e NBR-15953, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries. Uma amostra do material deverá ser aprovada pela fiscalização. A aplicação seguirá o esquema “dama”.

Local de Aplicação

O piso intertravado deverá ser aplicado nas calçadas externas e nas vagas do estacionamento.

Outras informações e Execução

O pavimento intertravado deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos, seja pelos procedimentos de compactação durante a construção seja pelo tráfego durante sua vida útil, mantendo a continuidade da camada de blocos de concreto



evitando a separação entre eles e a perda do intertravamento. Tais contenções, chamadas de confinamento, devem ser construídas antes da colocação da camada de pó-de-pedra, formando uma espécie de caixa em que a estrutura funciona como parede e a base compactada serve de fundo. O confinamento externo é constituído por um passeio associado a uma sarjeta, guia ou meio-fio de concreto; e o confinamento interno é utilizado quando houver encontro do pavimento de blocos de concreto com outro tipo de pavimento, separando os dois por uma guia de concreto. Quando a borda do outro pavimento for de concreto e estiver em bom estado e alinhada já serve de estrutura para o confinamento.

O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador tipo “sapo”, removendo tocos e raízes. Os blocos de concreto serão assentados sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0 cm em toda a área.

O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0 mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e transversais esticadas e as peças trincadas devem ser substituídas. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos duas vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos.

O rejuntamento das peças deve ser feito com areia fina (grãos menores do que 2,5 mm), bem seca e sem impurezas, espalhada sobre os blocos de concreto numa camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. A compactação deve ser novamente realizada com pelo menos quatro passadas em diversas direções.

As vagas destinadas para pessoas com deficiência e para pessoas idosas, deverão ser demarcadas com pintura sobre o piso intertravado. A pintura será na cor Azul (referência Pantone 286). O Símbolo Internacional de Acesso, será nas dimensões de 1.70 x 1.70 m, e deverá ser executado na cor Branca sobre fundo Azul, executada de acordo com a NBR 9050 (Norma de Acessibilidade). A tinta utilizada deverá ser específica para demarcação viária (alto tráfego).

7.5.2 Pisograma / Concregrama

Especificação de material

Peças de concreto pré-moldada, com furos que permitem o plantio de grama, formato quadrado, com espessura de 8 cm, com permeabilidade superior a 75%.

Locais de aplicação

As peças serão instaladas na circulação de veículos do estacionamento interno.

Outras informações e Execução

De forma a evitar que as peças de concregrama se desloquem durante o assentamento, a área onde serão instaladas deve ser cercada com tábuas de madeira antes de iniciar a instalação. Certifique-se de que elas estão firmes e alinhadas corretamente. Antes de iniciar a instalação, é importante preparar a área para o recebimento das peças.



Após cercar e preparar devidamente a área para utilização do concregrama, ela deve ser recoberta com uma camada de areia, com cerca de 2 a 3 centímetros de espessura. A areia deve ser espalhada com uma colher de pedreiro e o nivelamento finalizado com régua de alumínio, certificando-se de que a base está uniforme para o recebimento das peças.

As peças devem ser encaixadas a partir de uma das extremidades, com atenção à junção entre elas e ao alinhamento com relação à área delimitada. O nível das peças deve ser ajustado com martelo de borracha, garantindo uma superfície plana. Os nichos das grelhas de concreto devem ser preenchidos com terra para receber as mudas de grama.

7.5.3 Piso concreto liso

Especificação de material

Argamassa de cimento e areia média peneirada, traço 1:3.

Locais de aplicação

Nas rampas de acesso de veículos do estacionamento.

Outras informações e Execução

Os cimentados, sempre que possível, serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento, do próprio concreto do lastro, quando este ainda estiver plástico. Nos locais em que o refluxo da argamassa de concreto for insuficiente, deverá ser permitida a adição de argamassa 1:3, cimento e areia média. Quando for de todo impossível a execução dos cimentados e respectivos lastros (pisos mortos) numa só operação, será a superfície de base perfeitamente limpa e abundantemente lavada, no momento do lançamento do cimentado, o qual será inteiramente constituído por uma camada de argamassa 1:4, cimento e areia média, com 1,5 cm de espessura. As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os 7 dias que sucederem à sua execução.

7.5.4 Porcelanato Rústico Antiderrapante

Especificação de material

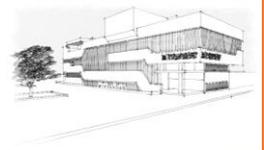
Piso em Porcelanato Retificado, dimensões 60 x 60 cm ou tamanho superior, acabamento rugoso (antiderrapante), com padronagem estilo cimentício ou pedra natural, em tom de cinza claro, grau de absorção de água < 0,5%, indicado para uso comercial de Alto Tráfego ou PEI 5, resistência a manchas igual ou superior a Classe O3 e com junta de assentamento de no máximo 2 mm.

Uma amostra da peça deverá ser aprovada pela Fiscalização.

O modelo de referência é o Porcelanato Elizabeth Urban Soft, dimensões de 62,5 x 62,5cm, superfície rústica.

Locais de aplicação

Rampas de acesso de pedestre e circulações externas do Pavimento N3 e áreas externa do pavimento N7, conforme indicação em Projeto de Arquitetura.



Outras informações e Execução

O assentamento dos pisos só deverá ocorrer após o período mínimo de cura do concreto ou da argamassa de regularização. No caso de não se empregar nenhum processo especial de cura, o assentamento deve ocorrer, no mínimo, 28 dias após a concretagem da laje ou 14 dias após a execução da argamassa de regularização (traço 1:3 cimento e areia).

Deverá ser assentado sobre argamassa colante flexível, específica para porcelanato, verificando se tem efetiva adição de resinas orgânicas (argamassa do tipo AC-3), conforme as normas da NBR 14081. A aplicação será com desempenadeira metálica dentada de 7 mm, conforme especificação do fabricante e deverá ser usada a técnica da “dupla colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso da peça.

Quando não indicado em projeto, deve-se considerar uma declividade mínima de 0,5% em relação a buzinos, ralos ou saídas.

A junta de assentamento será de no máximo 2mm (ou de acordo com especificação do fabricante e aprovação da fiscalização) e será feita com a utilização de espaçadores plásticos. O porcelanato quando cortado deverá ter suas bordas esmerilhadas além de não apresentar rachaduras ou emendas. Utilizar somente rejuntas epóxi industrializados. Deve-se verificar se há efetiva adição de resinas orgânicas, específicas para uso em Porcelanatos. Verificar sua flexibilidade, impermeabilidade, se é lavável, antifungo e se possui uma cor estável, compatível com a peça escolhida (a tonalidade do rejunte também deverá ser aprovada pela Fiscalização). O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso.

As superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo.

7.5.5 Porcelanato Acetinado

Especificação de material

Piso em Porcelanato Retificado, dimensões 80 x 80 cm ou tamanho superior, acabamento acetinado, com padronagem cimento queimado, grau de absorção de água < 0,5%, indicado para Uso 5 ou superior (residencial ou comercial de médio tráfego), resistência a manchas igual ou superior a Classe 03 e com junta de assentamento de no máximo 2 mm.

Uma amostra da peça deverá ser aprovada pela Fiscalização.

O modelo de referência é o Porcelanato Portinari Portland HD SGR, dimensões de 87,7 x 87,7cm.

Locais de aplicação

Pavimento N1; Pavimento N2 (com exceção das áreas que receberão carpete), Banheiros e circulações do pavimento N3; Áreas molhadas dos pavimentos N5 e N6; Pavimento N7 (com exceção do Hall); Pavimento N8 e ambientes da guarita, conforme indicação em Projeto de Arquitetura.

Outras informações e Execução



O assentamento dos pisos só deverá ocorrer após o período mínimo de cura do concreto ou da argamassa de regularização. No caso de não se empregar nenhum processo especial de cura, o assentamento deve ocorrer, no mínimo, 28 dias após a concretagem da laje ou 14 dias após a execução da argamassa de regularização (traço 1:3 cimento e areia).

Deverá ser assentado sobre argamassa colante flexível, específica para porcelanato, verificando se tem efetiva adição de resinas orgânicas (argamassa do tipo AC-3), conforme as normas da NBR 14081. A aplicação será com desempenadeira metálica dentada de 7 mm, conforme especificação do fabricante e deverá ser usada a técnica da “dupla colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso da peça.

Quando não indicado em projeto, deve-se considerar uma declividade mínima de 0,5% em relação a buzínates, ralos ou saídas.

A junta de assentamento será de no máximo 2mm (ou de acordo com especificação do fabricante e aprovação da fiscalização) e será feita com a utilização de espaçadores plásticos. O porcelanato quando cortado deverá ter suas bordas esmerilhadas além de não apresentar rachaduras ou emendas. Utilizar somente rejuntas epóxi industrializados. Deve-se verificar se há efetiva adição de resinas orgânicas, específicas para uso em Porcelanatos. Verificar sua flexibilidade, impermeabilidade, se é lavável, antifungo e se possui uma cor estável, compatível com a peça escolhida (a tonalidade do rejunte também deverá ser aprovada pela Fiscalização). O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso.

As superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo.

Nos locais onde esse tipo de piso for aplicado e não existir revestimento na parede, o rodapé deverá ser do mesmo material, com altura de 10 cm seguido as mesmas condições de execução.

7.5.6 Piso em placas de granito

Em alguns ambientes da edificação, especialmente na entrada principal, pavimento N4 e em parte do pavimento N5, o piso existente em placas de granito cinza deverá ser mantido. As peças que se encontram danificadas ou recortadas, com a instalação elétrica no piso, deverão ser substituídas por outras peças existentes. Estas peças existentes deverão ser retiradas das extremidades dos ambientes que receberão carpete no piso (do próprio pavimento N4 e N5). Estima-se que menos de 10% das peças existentes precisarão ser substituídas.

Outras informações e execução

Depois que as peças danificadas forem substituídas, deverá ser feita a limpeza geral do piso, com a retirada de toda a camada externa de resíduos, seja através da aplicação de substâncias específicas ou da utilização de equipamentos de raspagem.

Após a limpeza, deverá ser feito um polimento através de discos de cerâmica diamantados, no qual os poros do piso são afinados e selados, tornando-os brilhantes.

Por fim, deverá ser feita a impermeabilização, com produtos específicos, com o selamento total dos poros e fissuras restantes, a fim de evitar infiltração e o aspecto encardido.



7.5.7 Piso em mármore branco

Em alguns ambientes da edificação, especialmente nas escadas internas e hall de acesso, o piso em mármore branco existente deverá mantido e recuperado. As peças que se encontram quebradas, trincadas ou rachadas deverão ser substituídas por outras semelhantes. Estima-se que menos de 5% das peças existentes precisarão ser substituídas.

As peças extras de mármore branco disponíveis deverão ser reaproveitadas de uma das salas do pavimento N7, que será demolida. As peças existentes nesta sala deverão ser cuidadosamente retiradas e a argamassa (ou outro material colante) original delas deverá ser removida, para que as mesmas possam ser acondicionadas em local apropriado para futuro uso.

Outras informações e execução

Depois que as peças danificadas forem substituídas, deverá ser feita a limpeza geral do piso, com a retirada de toda a camada externa de resíduos, seja através da aplicação de substâncias específicas ou da utilização de equipamentos de raspagem.

Após a limpeza, deverá ser feito um polimento através de discos de cerâmica diamantados, no qual os poros do piso são afinados e selados, tornando-os brilhantes.

Por fim, deverá ser feita a impermeabilização, com produtos específicos, com o selamento total dos poros e fissuras restantes, a fim de evitar infiltração e o aspecto encardido.

7.5.8 Carpete modular

Especificação de material

Piso carpete em placas modulares de 50 x 50 cm, com fibra 100% SDN (Solution Dyed Nylon), construção das fibras tipo Tufting Bouclé, espessura de 6,5 mm, indicado para piso comercial com tráfego moderado, com baixa emissão de VOC, anti-fúngico e anti-chamas e inflamabilidade de acordo com a norma ASTM 2859.

O modelo de referência é o Carpete Modular Belgotex, linha Astral MD, cor 408 Taurus ou outra a definir.

Locais de aplicação

Salas Administrativas dos Pavimentos N4, N5 e N6.

Outras informações e execução

Para receber o carpete, o contrapiso ou o piso que receberá o carpete deve ser estruturalmente sólido, firme e seco. Se necessário, utilizar produtos adequados para limpeza e/ou regularização do contrapiso. O piso deve estar também livre de poeira para a aplicação do adesivo/cola.

O adesivo específico para este fim deverá ser aplicado usando rolo de pintura de pelo baixo. As placas devem ser aplicadas apenas quando o adesivo estiver totalmente seco. Se a instalação for executada com o adesivo ainda úmido, ela se transformará em uma instalação definitiva, dificultando a remoção e causando possíveis danos.

Antes da colagem deverá ser planejada a paginação de cada sala e observar as setas na base do piso que identificam o sentido da instalação.



Quando houver mudança de nível entre o carpete e outro tipo de piso, deverá ser utilizado perfil nivelador em alumínio natural, conforme detalhe em projeto.

7.5.9 Brita

Especificação de material

Pedra britada Nº 01, lavada, com granulometria de 9,5 a 19 mm.

Locais de aplicação

No piso do espaço reservado para a subestação aérea.

Outras informações e execução

Deverá ser utilizada uma camada de aproximadamente 5 cm de brita acima de um colchão de areia, com um meio fio de concreto para delimitar o espaço.

7.6 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS EXTERNOS

7.6.1 Tratamento do concreto aparente

Toda a fachada externa e trecho interno do hall de entrada (que apresenta o acabamento em concreto aparente com marcação das fôrmas) receberá um tratamento específico.

O primeiro passo é a retirada da pintura existente, para que o concreto volte a ficar aparente, e a limpeza da superfície da estrutura que é realizada por meio do hidrojateamento de alta pressão e pelo lixamento grosso utilizando politrizes elétricas.

Após essa limpeza da superfície, deve-se examinar a estrutura e identificar se há anomalias presentes, tais como infiltrações, trincas, corrosão, etc. Caso sejam identificadas, estas anomalias devem ser tratadas com as técnicas corretas (tratamento com selantes e resina à base epóxi) para que não voltem a surgir e danificar a estrutura.

O terceiro passo é o estucamento, técnica que consiste na aplicação de uma pasta composta por Cimento Branco ou Cimentos Portland, microconcreto (graute) que variam de proporção conforme a tonalidade buscada de acordo com a estrutura que será tratada. O estucamento tem como principal objetivo, cobrir os poros do concreto e os possíveis ninhos de concretagem, que porventura tenham sido formados durante a concretagem, assim garantindo uma superfície mais lisa e uniforme.

Após essa fase, deve-se fazer o polimento, para que o excesso de estuque seja retirado, para garantir uma superfície mais regular e estética.

Por último, é realizada a pintura estrutural, com aditivo de impermeabilização por cristalização, com acabamento fosco. Camada que tem a função de melhorar o desempenho contra a penetração de água e agentes agressivos através da formação de cristais nos poros e fissuras do concreto.

7.6.2 Pintura estilo cimento queimado



Especificação de material

Massa pronta para aplicação, com efeito de cimento queimado, aparência industrial, com acabamento fosco rústico. A tonalidade escolhida deverá ser a mais próxima do concreto aparente da edificação, após a remoção da pintura existente.

O material de referência é a Suvinil Cimento Queimado para parede (interna e externa).

Locais de aplicação

Na fachada externa da guarita.

Outras informações e execução

Antes da aplicação da massa, deverá ser aplicado uma demão de fundo preparador ou de selador acrílico. A massa deverá ser aplicada usando uma desempenadeira de aço com os cantos arredondados.

A aplicação deve ser feita através de movimentos aleatórios e circulares, utilizando inicialmente pouco produto para ter um alastramento melhor. Pode ser necessária a aplicação de mais de uma demão para dar o efeito desejado de cimento queimado.

7.6.3 Pintura acrílica

Especificação de material

Tinta Látex Acrílica, produto composto de resina aquosa, pigmentos orgânicos e inorgânicos, cargas inertes, aditivos e água, com acabamento fosco, na cor cinza médio/escuro.

Uma amostra da cor deverá ser aprovada pela Fiscalização. Por recomendação do IPHAN, esta pintura deverá manter uma uniformidade cromática com a edificação, então a cor específica só poderá ser definida após a limpeza do concreto aparente da edificação.

Locais de aplicação

Nos volumes externos ranhurados da edificação (shaft, reservatório e detalhe posterior).

Outras informações e execução

Anteriormente a execução de qualquer serviço de pintura, deverá ser verificada se a superfície se encontra limpa, sem marcas ou imperfeições, seca, sem poeira, graxa, sabão, mofo e ferrugem. Para nivelamento da superfície e correção de imperfeições será utilizada massa corrida à base de PVA ou acrílica. Será aplicada com o número de demãos necessárias para o perfeito nivelamento da superfície e com intervalo de aplicação entre demãos de, no mínimo, 2 horas.

As partes soltas ou mal aderidas serão eliminadas com a utilização de lixas ou escovas. Previamente à pintura com tinta látex PVA, será aplicada uma demão de líquido selador ou fundo preparador. O líquido deverá ser diluído conforme recomendação do fabricante e será aplicado, com um rolo, uma demão sobre a superfície a ser pintada. Deverá ser aguardado o tempo recomendado pelo fabricante para a aplicação do acabamento com tinta.

As tintas serão de primeira linha, em embalagem original, prontas, obedecendo às normas da ABNT, não devendo apresentar granulação, quando aplicadas.



A tinta deverá ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. Após a secagem do fundo, aplicar o número de demãos necessárias para o perfeito cobrimento das superfícies, sendo no mínimo duas, com intervalo mínimo de aplicação conforme indicado pelo fabricante (4 a 6 horas).

A superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, com boa cobertura e sem pontos de descoloração.

7.6.4 Textura (cinza média/escuro, cinza claro, branco gelo)

Especificação de material

Massa para textura de parede externa de alta camada, à base de resina acrílica e quartzo, hidrorrepelente, para acabamento texturizado ou à base de microagregados e aditivos para acabamento com efeito ranhurado rústico ou riscado (grãos grossos). A resina deve ser à base de dispersão aquosa de copolímero estireno-acrílico e pigmentos isentos de metais pesados, com cargas minerais inertes e tensoativos etoxilados, com espessura máxima de 2 mm.

Locais de aplicação

A textura será aplicada em algumas paredes externas, conforme indicação em projeto de arquitetura e utilizada em três cores distintas: cinza médio/escuro, cinza claro e branco gelo, com amostras aprovadas pela fiscalização. Por recomendação do IPHAN, estas cores deverão manter uma uniformidade cromática com a edificação, então os tons específicos só poderão ser definidos após a limpeza do concreto aparente da edificação.

Outras informações e execução

Antes do início dos trabalhos, as paredes deverão ser preparadas. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Deve ser lixada e as partes que estiverem com irregularidades ou com partes de massa se soltando devem ser reparadas.

Deverá ser utilizado um selador acrílico de fundo, utilizando rolo de lã. A textura deve ser espalhada com desempenadeira de aço como se fosse massa corrida, em áreas de aproximadamente 2 m², formando uma camada de 2 mm de espessura. Quando a superfície começar a secar, utilizar desempenadeira plástica para obter o acabamento ranhurado. Se o trabalho for executado em etapas, as emendas deverão ser feitas no sentido vertical, utilizando-se fita crepe para delimitar a área a ser executada, tomando o cuidado de retirar a fita antes da textura secar completamente.

7.7 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS INTERNOS

7.7.1 Pintura Acrílica

Especificação de material



Nas alvenarias internas e forros de gesso, será utilizada a pintura com Tinta Látex Acrílica, produto composto de resina aquosa, pigmentos orgânicos e inorgânicos, cargas inertes, aditivos e água.

Locais de aplicação

Nas paredes internas, quando não indicado outro revestimento, deverá ser utilizada a Tinta Acrílica com acabamento acetinado ou semi-brilho, na cor Branco Gelo.

Nos forros lisos em gesso deverá ser utilizada a Tinta Acrílica com acabamento fosco na cor Branco Neve.

Outras informações e execução

Anteriormente a execução de qualquer serviço de pintura, deverá ser verificada se a superfície se encontra limpa, sem marcas ou imperfeições, seca, sem poeira, graxa, sabão, mofo e ferrugem. Para nivelamento da superfície e correção de imperfeições será utilizada massa corrida à base de PVA ou acrílica. Será aplicada com o número de demãos necessárias para o perfeito nivelamento da superfície e com intervalo de aplicação entre demãos de, no mínimo, 2 horas.

As partes soltas ou mal aderidas serão eliminadas com a utilização de lixas ou escovas. Previamente à pintura com tinta látex PVA, será aplicada uma demão de líquido selador ou fundo preparador. O líquido deverá ser diluído conforme recomendação do fabricante e será aplicado, com um rolo, uma demão sobre a superfície a ser pintada. Deverá ser aguardado o tempo recomendado pelo fabricante para a aplicação do acabamento com tinta.

As tintas serão de primeira linha, em embalagem original, prontas, obedecendo às normas da ABNT, não devendo apresentar granulação, quando aplicadas.

A tinta deverá ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. Após a secagem do fundo, aplicar o número de demãos necessárias para o perfeito cobrimento das superfícies, sendo no mínimo duas, com intervalo mínimo de aplicação conforme indicado pelo fabricante (4 a 6 horas).

A superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, com boa cobertura e sem pontos de descoloração.

7.7.2 Porcelanato Acetinado

Especificação de material

Revestimento em Porcelanato Retificado, dimensões 80 x 80 cm ou tamanho superior, acabamento acetinado, com padronagem cimento queimado, grau de absorção de água < 0,5%, indicado para Uso 5 ou superior (residencial ou comercial de médio tráfego), resistência a manchas igual ou superior a Classe 03 e com junta de assentamento de no máximo 2 mm.

Deverá ser utilizado o mesmo material usado no piso (item 7.5.5).

O modelo de referência é o Porcelanato Portinari Portland HD SGR, dimensões de 87,7 x 87,7cm.

Locais de aplicação



Será utilizado para revestimento geral dos Banheiros e Copas de todos os pavimentos, conforme indicação em projeto específico.

Outras informações e execução

Os emboços dos ambientes a serem revestidos devem estar concluídos há pelo menos 14 dias, apresentado textura áspera obtida com o sarrafeamento e leve desempenho com madeira na fase de sua execução.

Os contramarcos devem estar chumbados, enquanto os batentes, se não estiverem chumbados, devem estar ao menos com suas referências definidas. As passagens das instalações elétricas e hidráulicas devem estar concluídas e testadas.

A impermeabilização de pisos deve ser executada e testada. Os ralos devem estar protegidos para evitar eventuais entupimentos. Inicialmente deve-se verificar o prumo, o esquadro e a planicidade das paredes, corrigindo qualquer irregularidade encontrada.

Averiguar a igualdade de nível do contrapiso em todo o perímetro do cômodo, definindo o nível do piso acabado. Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxas e outros resíduos com o auxílio de lixas, escovas e vassouras. Se necessário, lavar com água ou soluções desengordurantes a base de soda cáustica e água sanitária, aguardando a completa secagem do emboço para continuar o assentamento.

O revestimento deve ser assentado sobre argamassa colante flexível, específica para porcelanato, com efetiva adição de resinas orgânicas (argamassa do tipo AC-3), conforme as normas da NBR 14081.

Deve-se começar o assentamento pelo teto ou conforme paginação do projeto. Iniciar o assentamento das peças seguindo os mesmos procedimentos e cuidados observados com relação aos pisos, utilizando, neste caso, uma desempenadeira dentada de aço ou PVC com dentes de 6 mm e deverá ser usada a técnica da “dupla colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso da peça.

As juntas de assentamento serão de no máximo 2mm (ou de acordo com especificação do fabricante e aprovação da fiscalização) e serão feitas com a utilização de espaçadores plásticos. O porcelanato quando cortado deverá ter suas bordas esmerilhadas além de não apresentar rachaduras ou emendas. Utilizar somente rejuntas epóxi industrializados. Deve-se verificar se há efetiva adição de resinas orgânicas, específicas para uso em Porcelanatos. Verificar sua flexibilidade, impermeabilidade, se é lavável, antifungo e se possui uma cor estável, compatível com a peça escolhida (a tonalidade do rejunte também deverá ser aprovada pela Fiscalização). O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do revestimento.

7.7.3 Porcelanato em régua padrão madeirado

Especificação de material

Revestimento em Régua de Porcelanato Retificado, dimensões aproximadas de 0,20x1,20m cm, acabamento acetinado ou rústico, com padronagem estilo Madeira de Demolição na cor clara, resistência a manchas igual ou superior a Classe 04 (uma amostra da peça deverá ser aprovada pela Fiscalização).



O modelo de referência é o Porcelanato Portinari Palco Be Hard, dimensões de 19x117 cm.

Locais de aplicação

Será utilizado para revestimentos de destaque dos Banheiros e Copas de todos os pavimentos, conforme indicação em projeto específico.

Outras informações e execução

Em termos gerais, deve seguir os mesmos critérios e recomendações do item 7.7.2.

O assentamento das peças deverá iniciar pelo teto e deverá ser com transpasse de 50% entre elas. As juntas de assentamento serão as mínimas recomendadas pelo fabricante.

7.7.4 Cerâmica Esmaltada

Especificação de material

Placas quadradas de cerâmica esmaltada na cor branca, PEI 4 ou superior, espessura aproximada de 6mm, coloração uniforme, dimensões mínimas de 30x30cm, absorção de água <10%, expansão por umidade <0,6mm, resistência ao gretamento, ao impacto, a manchas e aos agentes químicos.

Estas placas não devem apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote. Além das condições acima, os produtos devem atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT.

O modelo de referência é a Cerâmica Cerbras neve 46 x 46 cm, tipo A.

Locais de Aplicação

Será utilizado para revestimento geral dos seguintes ambientes do N3: Casa de lixo, bombas e depósitos.

Outras informações e execução

As placas de cerâmica deverão ser assentadas com argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante.

A argamassa deverá ser aplicada e estendida sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha.

A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Deverá ser utilizado rejunte na cor cinza platino.



7.7.5 Pastilha branca

Especificação de material

Pastilha de cerâmica ou porcelana, dimensões de 5X5cm ou 7,5x7,5cm (placas de papel de 30x30cm), acabamento esmaltado, cor branca, uniforme, indicada para revestimento interno. O rejunte deverá ser branco, aplicado conforme indicação do fabricante da pastilha. Uma amostra do revestimento e do rejunte deverá ser apresentada a fiscalização para aprovação.

Locais de Aplicação

Em paredes específicas da copinha do Pavimento N2 e na copa e refeitório do Pavimento N7.

Outras informações e execução

Deverá ser utilizada a argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre a área, tal que facilite a colocação das placas e possibilite respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos horizontais. Esta aplicação deve ser feita em pequenas áreas, pois ela não pode iniciar seu processo de cura antes de receber as placas de pastilhas.

Assentar as placas, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada, podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Quando cortadas, as pastilhas deverão ter suas bordas esmerilhadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas.

O papel que prende as pastilhas deve ser removido com solução a 5% de soda cáustica em água, aplicada abundantemente com a brocha no sentido de cima para baixo; retirar com cuidado o papel no mesmo sentido. As pastilhas devem ser lavadas com água para retirar o excesso de cola.

Aplicar a pasta de rejuntamento usando rodo de borracha em movimentos alternados, preenchendo todas as juntas. Deixar secar um pouco e passar a estopa para a retirada do pó. Após 15 minutos do término do rejuntamento, retirar o excesso de material com esponja úmida de água. Após secagem total, limpar com estopa seca.

7.7.6 Microsseixos

Especificação de material

Massa formada por uma composição de resina especial resistente e durável e granulados de pedras inteiras naturais arredondados, com cor predominante cinza.

O modelo de referência é o Strato Microsseixos cinza, da Lantai Revestimentos.

Locais de aplicação



Nas paredes externas das caixas dos elevadores de todos os pavimentos.

Outras informações e execução

A massa deve ser preparada conforme instruções do fabricante, misturada com as resinas colantes e aplicada com colher de pedreiro e desempenadeira, deixando a superfície com aspecto uniforme, sem emendas.

7.7.7 Painel ripado acústico

Especificação de material

Painéis madeirados ranhurados, com aspecto de régua vertical ripada (ripas com largura máxima de 3 cm e espaçamento de 1 cm), de alta absorção acústica, em MDF ou MDP com acabamento tipo freijó. O painel deverá ser hidrófugo e ignífugo (resistência a fogo), atendendo ao padrão Classe II – A, da IT-10. Deverá apresentar índice de COV – Classe E1, de baixa emissão de compostos voláteis e ser comprovadamente ambientalmente responsáveis, devendo apresentar ao menos uma certificação ambiental. Uma amostra do material deverá ser apresentada à Fiscalização para aprovação.

O modelo de referência é o Painel Ranhurado da Ambi Brasil 16.1, padrão freijó.

Locais de aplicação

Deverão ser aplicados nas paredes internas de alguns ambientes, tais como:

Pavimento N2 – salas administrativas (até uma altura de 100 cm);

Pavimento N4 - salas técnicas (até uma altura de 100 cm) e estúdio (até 2.70 cm ou de acordo com tamanho da régua);

Pavimento N5 - sala de reunião (até uma altura de 100 cm);

Pavimento N6 – em todas as salas (até uma altura de 100 cm).

Outras informações e execução

Os painéis serão fixados nas paredes através de perfis metálicos de aço galvanizados (posicionados a cada 60 cm no sentido transversal às régua), com fixação por cliques metálicos embutidos. Todo o material necessário para instalação (perfis, cliques, parafusos, etc.) deverá ser fornecido pela CONTRATADA.

O encaixe entre as régua deverá ser feito por sistema macho e fêmea, de forma que o aparafusamento fique oculto e que, após instalado, o painel ofereça um visual contínuo, ou seja, aparência de peça única, sem possibilitar distinção entre as régua.

Deverá ser mantido um espaço mínimo de 3cm entre o painel e as paredes. Esse espaço deverá ser preenchido com lã de rocha.

O conjunto dos produtos, ao final, deve apresentar NRC maior ou igual a 0,60.

Quando utilizado em meia parede, deverá ser feito um acabamento do tipo rodameio, com 3 cm de frente em madeira maciça freijó ou MDF com acabamento freijó, conforme detalhe em projeto arquitetônico.

7.7.8 Carpete em manta



Especificação de material

Carpete em manta para uso comercial geral, na cor bege ou cinza, padrão tufting bouclé ou equivalente de pelo cortado, resistência a manchas, anti-fúngico, anti-chamas (inflamabilidade de acordo com os padrões definidos pela norma ASTM 2859), com espessura total mínima de 6mm. Uma amostra do material deverá ser apresentada à Fiscalização para aprovação.

O modelo de referência é o Carpete Belgotex, linha Messenger, padrão Frame.

Locais de aplicação

Deverão ser aplicados nas paredes internas de alguns ambientes, tais como:

Pavimento N4 - salas técnicas (acima do painel ripado, até o forro) e estúdio (área interna dos domus, em duas paredes de piso a teto e nas demais acima do painel ripado até o teto);

Pavimento N5 - sala de reunião (acima do painel ripado, até o forro);

Pavimento N6 – nos estúdios rádio e off (acima do painel ripado, até o forro).

Outras informações e execução

Para receber o carpete, a alvenaria deverá estar estruturalmente sólida, firme e seca. Se necessário, utilizar produtos adequados para limpeza e/ou regularização. A parede deverá também estar livre de poeira para a aplicação do adesivo/cola.

A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante

7.8 FORROS E LAJES

7.8.1 Laje em concreto aparente

Nas escadas internas, no Pavimento N2, e em alguns trechos do Pavimento N4 e N6, a laje em concreto ficará aparente. Ela deverá receber tratamento, caso haja alguma patologia, conforme item 7.2.1

Após o tratamento, e caso necessário, deverão ser executados o estucamento, o polimento e a pintura estrutural, conforme descrito no item 7.6.1.

7.8.2 Forro liso em gesso acartonado

Especificação de material

O forro geral da edificação será composto por chapas fixas fabricadas industrialmente por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre 2 lâminas de cartão, aparafusado sobre estrutura metálica, formada por perfis (canaletas e cantoneiras) galvanizados (grau B) e por peças metálicas zincadas complementares: suportes reguladores ou fixos, conector de perfis, tirante rígido fixado na laje e acessórios.

As dimensões podem ser de 1,20 x 2,40 m, 1,20 x 2,00 m ou 1,20 x 0,80 m (de forma a melhor se adaptar ao projeto luminotécnico), com espessura mínima de 12,5 mm e borda rebaixada. O rejuntamento deverá ser feito com fita de papel kraft e gesso calcinado. Após a



última demão de gesso, a superfície deverá ser lixada e receber um fundo “primer”. A pintura será feita com tinta látex PVA Branco Neve, acabamento fosco.

Locais de aplicação

Esse material será utilizado em praticamente todos os ambientes internos do prédio, juntamente com o forro modular (item especificado abaixo), conforme detalhamento em projeto arquitetônico e em projeto luminotécnico.

7.8.3 Forro de fibra mineral em placas (modular)

Especificação de material

Forro modulado constituído por painéis em fibra mineral, removível, com espessura de 15 a 16 mm, painéis com medidas aproximadas de 625 x 625 mm, borda reta, apoiados em perfis metálicos, tipo “T” invertido, com 24 mm de base, suspensos por sistema estrutural composto por perfis metálicos leves. Os painéis devem ser fabricados com materiais livres de substâncias tóxicas, com tratamento de fábrica contra fungos e bactérias; resistentes a umidade relativa do ar de até 95%; resistência ao fogo: Classe A (NBR 9442); coeficiente de atenuação sonora (CAC) igual ou superior a 30 dB; Coeficiente de absorção sonora (NRC) de 0,55 até 0,75. As placas devem receber pintura látex fosca na cor branco neve.

Locais de aplicação

Esse material será utilizado em praticamente todos os ambientes internos do prédio, juntamente com o forro liso em gesso acartonado (item especificado acima), conforme detalhamento em projeto arquitetônico e em projeto luminotécnico.

Outras informações e execução

As luminárias circulares, quando instaladas nas placas, devem ser centralizadas nas mesmas e os cortes devem ser feitos com serra copo.

7.8.4 Baffles acústicos

Especificação de material

Sistema composto por placas instaladas no forro, na posição vertical como forma de otimizar a performance acústica do ambiente. As placas deverão ser de poliéster, com formato retangular ou inclinado, com medidas que se ajustem à modulação do projeto e que possam ser instaladas de forma individualizadas, se necessário.

Deverão ter espessura aproximada de 1 cm e um coeficiente de redução de ruído (NRC) mínimo de 0,65.

As placas serão em tons de azul escuro, uma amostra deverá ser apresentada à fiscalização para aprovação.

O modelo de referência é o Baffle reto Lady Tex, cor Navy.

Locais de aplicação

Serão utilizados em algumas salas e recepção do pavimento N2 e N6.



Outras informações e execução

Os sistemas serão fixados na laje através de trava-cabos com altura ajustável, com perfis de acabamento em alumínio na cor preta.

Primeiro deverão ser instaladas e niveladas as peças metálicas de sustentação, para depois serem encaixadas as placas acústicas.

7.9 ESQUADRIAS

7.9.1 Portas em madeira

Especificação de material

Serão utilizados os Kit prontos de portas (folha da porta, jogo de marco/caixa com borracha amortecedora, jogo de alizares, dobradiças e fechadura).

As folhas serão lisas, composta de quadro em madeira mecanicamente processada, enchimento do tipo sólido; contracapa em chapa de fibra; fita de borda em PVC nas laterais (na mesma cor da porta); aplicação de produto na soleira e cabeceira para auxiliar na proteção contra a umidade. Toda a madeira utilizada na fabricação da porta deverá receber tratamento para evitar a ação de cupins. O acabamento utilizado deverá ser o freijó, feito em pintura esmaltada, com tratamento UV para proteger a cor.

Os marcos e alizares deverão ser ter encaixe regulável e serem fabricados em composto de madeira com PVC, com recobrimento a base de poliuretano (na mesma cor da folha da porta) muito resistente à umidade, fungos e cupins. Os alizares deverão ter largura de 6 cm e o corte das peças deverá ser feito a 45º.

Todas as fechaduras deverão ser com máquina de 55mm, em aço inox escovado (indicado para áreas litorâneas), com roseta e fechadura quadradas e empunhadura do tipo alavanca. As dobradiças também serão em aço inox, com espaço para 3 parafusos e medidas 3x2,5 polegadas ou superior.

Para as portas internas dos setores administrativos que não apresentem contato direto com umidade, as folhas poderão ter núcleo do tipo colmeia.

Para as portas internas com contato com umidade (banheiros, copa), o núcleo deverá ter enchimento sólido, em painel de baixa densidade, resistente a umidade, com isolamento acústico e térmico.

Na porta dos banheiros acessíveis deverá ser instalada uma chapa parafusada de proteção em aço inox 304, além do puxador em aço inox com diâmetro de 4 cm, conforme projeto em anexo.

Outras informações

Deverá ser observado, com rigor, o prumo e o nivelamento das peças. O assentamento dos marcos deverá ser feito de maneira a que tenha sua face lateral perfeitamente nivelada com o revestimento acabado e que seja mantida a largura uniforme do vão, prevista em projeto.

As folhas das portas deverão ser instaladas somente após os termos dos serviços de revestimentos. As folhas das portas serão de primeira qualidade, de acordo com o especificado,



e, quando assentadas, deverão se mover livre e facilmente e se encaixarem nos batentes dos marcos de maneira uniforme. As lâminas de acabamento das faces não poderão ter emendas.

Não serão admitidas portas empenadas, tortas, com fendas de montagem ou qualquer outro defeito que prejudique o seu funcionamento e durabilidade.

7.9.2 Portas em madeira com tratamento acústico

Especificação de material

Serão utilizados Kits industrializados de portas (folha da porta, jogo de marco/caixa com borracha amortecedora, jogo de alizares, dobradiças e fechadura).

As portas serão lisas com acabamento externo em padrão madeirado, a ser definido posteriormente junto à Fiscalização e recheio interno absorvente acústico em lã mineral ou outro material que garanta o isolamento mínimo exigido. Deverá apresentar feltro e perfil de borracha para vedação nas bordas.

O sistema deverá ter seu desempenho certificado pela norma ABNT NBR 15930-2 e garantir um nível de redução sonora acima de 32dB. A vida útil de Projeto deverá ser de no mínimo 30 anos.

Deverão utilizar dobradiças do tipo palmela ou abas, compatíveis com o peso da folha; fechaduras com máquina de 55mm, em aço inox escovado (indicado para áreas litorâneas), com roseta e fechadura quadradas, empunhadura do tipo alavanca e mola aérea sobreposta.

Para a vedação inferior da porta, deverá ser utilizado um sistema com acionamento automático composto por perfil metálico e perfil de compósito elastomérico (Veda porta automático), presente na extremidade inferior da folha da porta, garantindo alta performance na vedação sem obstáculos na passagem.

O modelo de referência da Porta é a Porta Isolante acústica Multidoor C4.

O modelo de referência do Veda Porta é ComfortDoor Veda Porta Automático.

Locais de aplicação

Serão utilizadas nos Estúdios da TV e Antecâmara, Estúdio e Master da Rádio e Estúdio Off. No Estúdio da Rádio, Estúdio Off e em uma das portas do Estúdio da TV, as portas deverão ter visor em vidro quadrado ou retangular, conforme padrão do fabricante.

Outras informações

A função da Porta Acústica é de fornecer uma barreira à passagem do som de um recinto para outro, evitando a entrada de nível sonoro que possa interferir na atividade exercida no local ou evitando a saída de som em nível que possa ser prejudicial as atividades exercidas nas proximidades.

Toda a instalação deverá ser feita conforme manual e especificações do fabricante.

7.9.3 Esquadrias em alumínio / alumínio e vidro

Especificação de material



As Esquadrias externas da edificação serão basicamente de 3 tipos: janelas de correr, com folhas fixas e folhas de correr em alumínio e vidro; portas de giro, em alumínio e vidro; e portas de giro com venezianas vazadas em alumínio. O alumínio será anodizado na cor natural, com frente mínima de 6 cm, com vidro com espessura mínima de 4 mm, incolor e/ou com película jateada, conforme projeto arquitetônico.

Outras informações

Todas as esquadrias em alumínio deverão passar por processo de anodização e serão na cor natural. Serão fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco, e os parafusos em aço inoxidável austenítico AISI 304, com articulações, braços e fechos em alumínio. As esquadrias deverão ao longo de toda a obra ser protegida de maneira a evitar contato com agentes agressores, por exemplo, cimento, que possam manchá-las ou danificá-las.

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Antes da liberação da produção dos caixilhos, o PROJETO EXECUTIVO, elaborado pela instaladora, em conformidade com o projeto básico, deverá ser submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO e dos PROJETISTAS. Neste projeto deverão constar as especificações dos perfis, da anodização, medidas, detalhes construtivos, de fixação, de dilatação e absorção da dilatação da estrutura de concreto, vedação, estanqueamento, rufos, intersecções com o piso, vigas e arremates.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco. O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto-rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização. Sempre que possível deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.



As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio deverão ser recobertas com papel crepe ou outra proteção, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens. As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, serão submetidas a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.

As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades. Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho. Antes da colocação, os cantos das esquadrias serão selados com mastique elástico, aplicado com auxílio de espátula ou pistola apropriada. Um cordão de mastique será aplicado sobre todo o montante fixo do caixilho, nas partes onde será apoiada a placa de vidro. O vidro será pressionado contra o cordão, de modo a resultar uma fita de mastique com espessura final de cerca de 3 mm.

Os baguetes removíveis serão colocados sob pressão, contra um novo cordão de mastique, que deverá ser aplicado entre o vidro e o baguete, com espessura final de cerca de 2 mm. Em ambas as faces da placa de vidro, será recortado o excedente do material de vedação, com posterior complementação com espátula nos locais de falha. Para a fixação das placas de vidro nos caixilhos, também poderão ser usadas gaxetas de neoprene pré-moldadas, que deverão adaptar-se perfeitamente aos diferentes perfis de alumínio.

Após a selagem dos cantos das esquadrias com mastique elástico, será aplicada uma camada de 1mm de mastique, aproximadamente, sobre o encosto fixo do caixilho, colocando-se a gaxeta de neoprene sob pressão. Sobre o encosto da gaxeta, será aplicada mais uma camada de 1mm de mastique, aproximadamente, sobre a qual será colocada a gaxeta de neoprene, com leve pressão, juntamente com a montagem do baguete.

7.9.4 Esquadrias em vidro temperado



Especificação de material

As esquadrias serão confeccionadas em Vidro Temperado Incolor 10 mm, com ferragens e puxadores em aço inox preto e detalhes de acabamento em alumínio anodizado preto. Poderão ser divisórias fixas, folhas de correr ou folhas pivotantes, conforme detalhamento em projeto. Os puxadores serão quadrados duplos em aço inox preto com 60 cm.

Locais de aplicação

Ambientes de trabalho dos pavimentos N2, N4, N5 e N6.

Outras informações e Execução

As esquadrias deverão ser fabricadas nas medidas conferidas na edificação. Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica antes da operação de tempera. Todas as arestas das bordas das chapas de vidro temperado serão afeiçãoadas de acordo com a aplicação prevista. Tendo em vista a impossibilidade de cortes ou perfurações das chapas no canteiro, deverão ser minuciosamente estudados e detalhados os dispositivos de assentamento de vidros temperados, cuidando-se, ainda, de verificar a deformabilidade e resistência dos elementos de sustentação do conjunto.

Devem ser entregues com os vidros nas espessuras e cores de acordo com o projeto arquitetônico. Os puxadores e trincos deverão estar acoplados. Também deverão ser entregues os perfis em alumínio, caixilhos e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento da esquadria.

As esquadrias não poderão, em hipótese alguma, ser assentados diretamente sobre o piso, parede ou teto sem a utilização de, ao menos, perfil “U” de 10mm de alumínio. Deverão ser entregues limpas, inclusive de eventuais respingos de cola. As juntas secas deverão receber tratamento com silicone a fim de garantir a estanqueidade, mesmo quando instalados nos locais protegidos da chuva.

As esquadrias em vidro temperado serão inspecionadas no recebimento quanto a qualidade, tipo, quantidade total, acabamento superficial, dimensões, e compatibilização com projeto. Elas deverão ser armazenadas em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Verificar se as peças não estão danificadas devido a acidentes de transporte ou manuseio.

Após instaladas, as esquadrias serão verificadas quanto ao nível, prumo, acabamento, funcionamento das partes móveis e conservação do material.

Demais critérios poderão ser estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO.

7.9.5 Portão de correr em alumínio

O portão de correr de acesso ao estacionamento interno será confeccionado em alumínio anodizado natural, com moldura de 3” x 1 ½”, travessas em alumínio natural 5 x 3 cm e aplicação de perfil de alumínio tipo lambri ripado, acabamento natural, com espaçamento de aproximadamente 2 e 3 cm, conforme detalhamento em projeto. Esse mesmo perfil de alumínio ripado será aplicado revestindo o muro contíguo ao portão.



Os trilhos, roldanas e cremalheiras deverão ser fornecidos e suportar o peso do portão, permitindo o correto deslizamento. A cremalheira deverá ser reforçada com metalon, chapa 14, a ser soldada em toda a sua extensão. Os trilhos dentados deverão ser de nylon, devendo ser aparafusados à cremalheira.

Deverá ser instalado um motor deslizante de cremalheira para portão com potência mínima de 1 HP. A velocidade deverá ser ajustável, sendo a mínima de 16 m/min. O motor deve ser equipado com placa extensora para até 100 controles. A engrenagem externa deverá ser de metal e a coroa interna deverá ser em liga metálica, com 02 chaves para destravamento manual, além de capa plástica protetora.

7.9.6 Pele de vidro

Especificação de material

Fechamento com pele de vidro do tipo Structural Glazing, com vidro laminado reflexivo 8mm cinza (4 mm + 4 mm, intercalados com película de PVB) e montantes em alumínio anodizado natural, com portas de giro de acesso.

Locais de aplicação

Entrada principal da edificação, no Pavimento N3 e fechamento superior da Casa de máquinas do elevador que interliga os pavimentos N2 a N8.

Outras informações e Execução

Antes do início da fabricação das esquadrias, deverá ser apresentado pela CONTRATADA, o projeto executivo detalhado, com todos os elementos da montagem das esquadrias, assim como solução de vedação das mesmas e conferência precisa das medidas de todos os vãos onde serão instaladas.

A CONTRATADA deverá remover, antes da instalação da nova esquadria em alumínio, as estruturas metálicas e esquadrias de vidro temperado existentes, inclusive qualquer vestígio de lodo, argamassa, ferragens existentes, enfim, qualquer obstáculo que venha a comprometer a uma boa fixação, aderência e vedação da nova esquadria, de forma a permitir melhor ancoragem das peças metálicas dos perfis de alumínio a serem instalados.

Os perfis de alumínio deverão ser tecnicamente dimensionados para permitir a perfeita estabilidade dos quadros, tendo em consideração a carga representada pelos vidros e pelo revestimento em alumínio.

As chapas de vidro não devem apresentar defeitos como ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas, incrustações na superfície ou no interior, irisação, superfícies irregulares, não uniformidade de cor, deformações ou dimensões incompatíveis.

Os vidros laminados não devem apresentar defasagem, descolamento, manchas de óleo, embranquecimento, mancha na película aderente, impressão digital, linha, inclusão ou risco de película aderente.

Os montantes e contra marcos serão construídos com perfis extrudados de alumínio, adequados a cada caso, com os cantos fechados mecanicamente e protegidos com massa especial de vedação. As vedações periféricas serão realizadas com selantes da Dow Corning 121,



da GE – General Eletric ou de qualidade superior, que deverá ser aplicado sobre primer apropriado, conforme projeto executivo a ser apresentado pela CONTRATADA, oferecendo alto poder de adesão e durabilidade. No selamento dos quadros de vidro, serão utilizadas borrachas de silicone estrutural internamente, com a colocação de uma fita autoadesiva de borracha teflon, na parte frontal do vidro, que servirá como suporte para a aplicação de silicone estrutural, sendo que, ao término do processo de vulcanização do silicone, o quadro apresentará perfeita vedação, proporcionando assim, estanqueidade à fachada.

O silicone, será aplicado nas juntas entre as esquadrias, e nas juntas entre as esquadrias e a estrutura da edificação (será aplicado em todas as juntas horizontais e verticais das esquadrias). O selante deverá ser aplicado no mesmo dia em que as superfícies receberem o primer.

Os serviços deverão ser executados em dias de sol, com a superfície seca e limpa, para que não haja prejuízo na cura total do silicone aplicado. O tempo total de cura depende do desenho da junta, do tipo de substrato, da temperatura e da umidade.

Todas as unidades dos caixilhos deverão ser adequadamente contraventadas, apuradas, ancoradas e com todos os elementos que eventualmente sejam necessários. A caixilharia será devidamente estruturada e chumbada ou parafusada aos elementos estruturais do edifício, compondo-se de elementos de alumínio anodizado preto.

Todos os parafusos aparentes serão em aço inox austenítico e os restantes em aço zincado, alumínio (liga do grupo Al, Mg e Cr, endurecidos por tratamento térmico) e latão cromado ou oxidado eletroliticamente, conforme a recomendação do fabricante.

7.9.7 Fechamento em Vidro Antivandalismo

Na guarita e na fachada frontal, entre a edificação existente e a guarita, haverá um fechamento fixo com vidro antivandalismo, composto de 4 folhas de vidro temperado incolor 10 mm, com película de PVB entre as folhas e assentamento através de perfil metálico, embutido nas alvenarias, com borracha EPDM, conforme detalhamento em projeto.

7.10 OUTROS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

7.10.1 Guarda-corpo e corrimão das escadas

O guarda-corpo das escadas internas, será em vidro temperado laminado incolor, com espessura de 12 mm (6mm + 6mm), instalados com perfil infinity em alumínio anodizado preto, de sobrepor. O corrimão será duplo, em aço inox, com tubo de 1 ½” de diâmetro e hastes metálicas de sustentação de ½”, fixadas no vidro do guarda-corpo.

No outro lado da escada, o corrimão em aço inox será fixado em estruturas retangulares de 8 x 3 cm, confeccionadas em aço carbono preto, chapa 12, fixadas na alvenaria existente, conforme detalhamento.

7.10.2 Guarda-corpo e corrimão da escada da entrada



O guarda-corpo da escada de acesso principal da edificação (N3 para N4) será executado com pilaretes quadrados de 5 x 5 cm em aço carbono preto, chapa 12, com vidro temperado incolor 10 mm, fixados com ferragens pretas, conforme detalhe em projeto.

O corrimão será duplo, em aço inox em cada um dos lados da passarela, com tubo de 1 ½ de diâmetro e hastes metálicas de sustentação 1/2, fixadas nos pilaretes.

7.10.3 Guarda-corpo externo

O guarda-corpo externo da edificação terá altura final de 1,10 m e será em vidro temperado laminado incolor, com espessura de 12 mm (6mm + 6mm), instalados com perfil infinity de sobrepor, em alumínio anodizado fosco, em “U”, com furação lateral.

O assentamento desses perfis se dará fixando-os com parabolts chumbados lateralmente, na face interna da alvenaria existente, conforme detalhamento em projeto.

Esta estrutura será utilizada na laje externa descoberta do pavimento N7 e na área técnica do pavimento N8.

7.10.4 Fechamento Claraboias

O fechamento em fibra de vidro translúcida das claraboias, existentes na edificação, deverão ser removidos. Após a retirada da cobertura, a estrutura em concreto deverá ser vistoriada e, caso apresente alguma patologia, deverá ser recuperada antes da instalação do novo fechamento.

Para garantir o bom condicionamento acústico dos ambientes onde se localizam estas aberturas zenitais, foi proposto um fechamento duplo para a claraboia: internamente será feita uma estrutura com vidro insulado e, na cobertura, uma estrutura com vidro laminado.

A estrutura interna deverá ser executada primeiro. Ela é composta de um perfil em alumínio natural, com duas camadas em vidro temperado 5 mm incolor insulado, conforme detalhamento em projeto arquitetônico. A camada inferior do vidro deverá receber película jateada para diminuir a incidência solar direta.

A cobertura será feita com uma estrutura em “L” em alumínio natural com vidro laminado de 10 mm (5 + 5 mm). O vidro deverá receber uma película jateada na face inferior, para diminuir a incidência solar direta internamente. A estrutura de alumínio será fixada lateralmente nas claraboias e deverá receber vedação com adesivo selante ou silicone. O vidro deverá apresentar um traspasse de 5 cm em todas as faces em relação a ela. A fixação entre o vidro e a estrutura de alumínio deverá ser feita com fita *estrutural glazing* ou outra solução apresentada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

7.10.5 Brises metálicos

Esses elementos arquitetônicos icônicos da arquitetura modernista, utilizados nas fachadas da edificação, encontram-se em bom estado de conservação, além disso, por apresentar funções tanto técnicas, quanto estéticas, deverão ser mantidos.



As peças verticais apresentam dimensões de 16 cm x 2 cm de espessura e altura variável e foram confeccionados em alumínio natural fosco. Estima-se que menos de 10% das peças deverão ser repostas. Estas, deverão acompanhar o desenho e seguir a mesma tonalidade dos *brises* originais.

A estrutura de fixação e articulação desses *brises*, no entanto, precisam ser substituídas. A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento e instalação da estrutura metálica para sustentação dos *brises*, conforme especificado no Projeto Executivo de Arquitetura. A estrutura metálica para sustentação deverá ser fixada nos elementos estruturais, conforme as posições indicadas em projeto arquitetônico.

A CONTRATADA deverá dimensionar e detalhar todos os elementos da estrutura auxiliar para sustentação que serão refeitos (montantes, travamentos, ancoragens, roldanas, parafusos, chapas de ligação, parabolts, etc.).

Os detalhes de ligação (dimensões das chapas, dimensões de furação, diâmetro dos furos e especificação dos chumbadores) deverão ser fornecidos pela CONTRATADA para análise prévia por parte da FISCALIZAÇÃO, como conjunto integrante do projeto executivo.

A fixação da estrutura metálica de sustentação deverá ser executada de forma a preservar as armaduras dos elementos estruturais, especialmente as armaduras ativas (de protensão) das vigas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando da fixação dos parabolts, tanto no que diz respeito à furação da estrutura existente, quanto na colagem deles. Para tal procedimento, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO para a aprovação prévia do plano de trabalho proposto pela CONTRATADA para a realização destes serviços.

Todas as peças existentes da estrutura metálica de sustentação deverão ser retiradas do local; caso sejam aproveitadas, deverão ser pintadas com pintura de fundo e acabamento com pintura eletrostática anticorrosiva na cor natural.

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão de obra especializada para a recuperação e montagem da estrutura.

Os *Brisés* móveis, depois de instalados, devem permitir que suas lâminas se movimentem até a posição desejada através de um suave comando “abre e fecha” de forma manual.

7.10.6 Letreiro para fachadas

O letreiro será confeccionado em alumínio com pintura eletrostática na cor preta, com dimensões discriminadas abaixo. Serão duas unidades, compostas cada uma por um brasão e por letras com os dizeres “Rio Grande do Norte” e “Assembleia Legislativa”.

Será instalado na entrada principal, esquina da Rua Vigário Bartolomeu com a Praça Pe. João Maria.

O letreiro deverá ter a seguinte configuração:

Brasão: 850 mm de altura X 30 mm de relevo (profundidade);

“Rio Grande do Norte”: 160 mm de altura X 25 mm de relevo (profundidade) - fonte *Swiss721 Lt BT*;

“Assembleia Legislativa”: 160 mm de altura X 25 mm de relevo (profundidade) – fonte *Swiss721 Hv BT*;



O espaçamento entre as letras deve ser “regular” (nem condensado, nem expandido). A fixação das letras deverá ser feita com pinos de aço ou ferro zincado (3/16”), rosqueados e inseridos com bucha, em alvenaria ou concreto. Deverá ser feito, pela CONTRATADA, gabarito em MDF ou outro material similar, a fim de facilitar a marcação da posição das letras nas superfícies a serem aplicadas.

As superfícies onde serão aplicadas as letras deverão estar limpas, isentas de poeiras, graxas e outras sujidades. A limpeza das superfícies, se necessária, será de responsabilidade da contratada. após a fixação das letras, elas deverão ser adequadamente limpas, com produtos que não ofendam o material (ácidos, solventes ou outro tipo de substância que possa provocar abrasão, desgaste ou manchas da superfície das letras).

7.10.7 Cobertura em telha metálica sanduíche

Especificação de material

Telha termoacústica, composta por duas telhas metálicas formando um “sanduíche” com o núcleo em EPS (poliestireno), com a camada de telha externa na cor cerâmica.

Toda a estrutura da cobertura será feita através de peças metálicas, com pintura na cor cinza chumbo.

O modelo de referência é a TTM 40/980 Trapezoidal tipo sanduíche, cor cerâmica, da Top Telha Metálica

Locais de aplicação

Na cobertura das vagas de estacionamento interno (N3).

Outras informações e Execução

As telhas serão instaladas sobre estrutura metálica, com dimensionamento e detalhamento executado pela empresa instaladora, com projeto aprovado antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO.

7.10.8 Cabines WC

Especificação de material

Divisórias em Granito Branco Jaala, com espessura mínima de 2 cm, acabamento polido nas duas faces, batentes em perfis de alumínio, liga 6063, tempera T6, com anodização natural fosca e portas em vidro temperado com 8mm de espessura com película em poliéster ou serigrafia plena na cor branca, que permitam total privacidade ao usuário.

Locais de Aplicação

Banheiros do N3 e do N6.

Outras informações e execução

As pedras de granito deverão apresentar-se com aspecto uniforme, faces planas, dimensões regulares, acabamento polido em todas as faces vistas e acabamento em chanfro



simples nos dorsos aparentes, em conformidade com o projeto. As divisórias deverão ser chumbadas (embutidas) na alvenaria e no piso.

Após o revestimento do piso e parede, executar o rasgo para engaste da placa divisória com largura de aproximadamente 1 cm superior a espessura da placa e profundidade de 3 cm a 5 cm; executar o corte com esmerilhadeira elétrica, com disco de corte apropriado. Após aprumada e nivelada, fixar a placa com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, que deverá preencher todos os vazios do rasgo e ter sua superfície aparente lisa e regular. Entre a parede e a placa divisória e, entre esta e o piso, executar um rejuntamento mais adequado para acabamento, como, por exemplo, pasta de cimento branco.

As portas serão estruturadas com perfis em alumínio natural com puxadores na cor branca. O sistema a ser instalado deverá permitir que as portas tenham abertura para dentro ou para fora sem a utilização de acessórios adicionais. As portas em Giro serão em vidro cristal temperado com 8mm de espessura com serigrafia plena, propiciando a privacidade necessária com total luminosidade interna dos boxes.

Devem ser instaladas 3 dobradiças por porta, do tipo “self-closing” em liga especial de alumínio, com acabamento anodizado fosco, com duplo apoio para o pino eixo, articulado sobre buchas de nylon, com controle do ângulo de permanência da abertura da porta. As fechaduras serão do tipo tarjeta livre/ocupado com o corpo em nylon reforçado com fibra de vidro (material de alta resistência mecânica) na cor branca e espelhos de acabamento em policarbonato, impresso na cor preta.

Deverão ter ainda abertura externa de emergência, com puxadores externo e interno anatômicos, sistema universal de abertura com lingueta deslizante (possibilitando sua utilização por portadores de deficiências físicas) e inexistência de fixações aparentes dificultando a remoção indevida (sistema antifurto).

A garantia deverá ser de 05 anos para as portas, perfis e fechaduras.

7.10.9 Balcão recepção

O balcão da recepção será em granito preto absoluto e branco Jaala, conforme detalhamento em projeto.

As pedras serão de procedência conhecida e idônea, com arestas vivas, faces planas, sem rachaduras, lascas, quebras e quaisquer outros defeitos. Deverão ter espessura de 2 cm e apresentar acabamento polido nas faces aparentes e dimensões regulares.

7.10.10 Elevadores e Plataformas

Para garantir a acessibilidade de todos os pavimentos da edificação, foi prevista a instalação de dois elevadores, com capacidade para 8 passageiros - o primeiro, interligando os subníveis pares (N2, N4, N6 e N8) e o segundo, interligando os pavimentos ímpares (N1, N3, N5 e N7).

Além disso, duas plataformas elevatórias também foram previstas. A primeira, localizada no Hall de entrada do prédio, interliga o N2, N3 e N4. A segunda, próxima à recepção principal, interliga os subníveis N3 e N4.



Os componentes a serem empregados nos elevadores e plataformas devem ser novos e perfeitamente adaptáveis ao especificado em projeto, contemplando todas as características para atender as exigências das normas técnicas atinentes, especialmente a NBR NM-207/99, bem como atender as prescrições legais exigíveis pelos órgãos fiscalizadores.

A Contratada deve prever, às suas custas, a instalação de todo e qualquer item necessário, em conformidade com as normas vigentes, para garantir o funcionamento e a compatibilidade dos elevadores no que diz respeito aos itens eletromecânicos (painel, botoeira, trilhos, quadro de comando, fiação, disjuntores, fusíveis, relés, eletrodutos etc.). A Contratada deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, com engenheiro mecânico responsável técnico pelo PROJETO, FABRICAÇÃO e INSTALAÇÃO dos elevadores.

Os detalhes, memórias de cálculo e especificações técnicas destes equipamentos de circulação, encontram-se no Projeto de instalações mecânicas de transporte vertical.

7.10.11 Cortina Horizontal

Especificação de material

Para possibilitar controle total da iluminação das claraboias no estúdio da TV, e não perder a iluminação natural, foi proposto um fechamento horizontal com cortina blackout automatizada.

O vão (aproximadamente 5.30m x 6.30m) deverá ser estruturado em 4 módulos com perfis em alumínio preto. Estes poderão utilizar a estrutura em concreto aparente das claraboias para apoios intermediários, conforme detalhe em projeto de arquitetura.

O tecido utilizado deverá ser um blackout na cor branca, garantindo 100% de vedação contra a luz.

O acionamento da cortina deverá ser automatizado. O projeto executivo do conjunto, bem como amostras do tecido, deverá ser fornecido pela fabricante para apreciação da Fiscalização.

Local de Aplicação

Pavimento N4: Estúdio da TV.

7.11 BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS

7.11.1 Bacias Sanitárias de uso comum

Especificação de material

As Bacias sanitárias serão de cerâmica esmaltada, cor branca, com ação sifonada, com caixa de descarga acoplada também em cerâmica esmaltada cor branca. O produto deverá ter sifão oculto, facilitando a limpeza e com um design clean.

A bacia deverá ser preparada para a utilização com sistema de descarga com tecnologia Duo, com dois botões: descarga completa: 6 litros (limpeza total) e descarga com volume reduzido: 3 litros (troca de líquidos).

O modelo de referência é a bacia com caixa acoplada Monte Carlo, fabricante Deca.



Locais de Aplicação

Em todos os banheiros da edificação, com exceção dos sanitários adaptados.

Outras informações e execução

As bacias sanitárias deverão: apresentar dimensões padronizadas, conforme NBR9050; ter o funcionamento pleno, quando ensaiado com volume nominal de descarga igual a 6 LPF (litros por fluxo); ausência de defeitos superficiais visíveis como: trinca, rachadura, gretamento, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal-acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada) e ausência de empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento.

Deve ainda incluir:

- Assento com tampa, em resina poliéster, na cor branca;
- Parafusos zincados cromados para sanitários com buchas plásticas tipo S-8; tubo de ligação com canopla, cromado;
- Conexão de entrada de água; anel de vedação para saída de esgoto.
- Válvula de descarga de duplo fluxo, 1 1/2" ou 1 1/4", com registro incorporado, em latão ou bronze, acabamento simples cromado liso - adaptadores com rosca para tubulações em PVC.
- Tubo de descarga (descida) em PVC,
- Ducha higiênica de 1/2", com volante de três ou quatro pontas, com tubo flexível cromado.

7.11.2 Bacias Sanitárias adaptadas

Especificação de material

As Bacias sanitárias serão de cerâmica esmaltada, cor branca, com ação sifonada, com caixa de descarga acoplada também em cerâmica esmaltada cor branca. Deverá ser preparada para a utilização com sistema de descarga com tecnologia Duo, com dois botões: descarga completa - 6 litros (limpeza total) - e descarga com volume reduzido - 3 litros (troca de líquidos).

A bacia deve ter medidas específicas, de acordo com a NBR 9050 e conforme Projeto Complementar de Acessibilidade (PCA).

O modelo de referência é a bacia com caixa acoplada Izy conforto, fabricante Deca.

Locais de Aplicação

Banheiros adaptados do N2, N3 e N6.

Outras informações e execução

Deverão seguir as mesmas especificações do item 7.11.1.

7.11.3 Mictórios

Especificação de material

Os mictórios serão em louça branca, do tipo antivandalismo, com sifão integrado. A válvula do mictório será embutida, bivolt, com baixo consumo de energia, acionamento



automático (com sensor óptico) da descarga após utilização e saída do usuário, proporcionando maior economia de água. A válvula será em liga de Cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia, elastômeros e componentes eletrônicos. As ligações flexíveis deverão ser de malha de aço, comprimento de 40 cm.

Os modelos de referências são o Mictório com sifão integrado branco, do fabricante Deca e a Válvula para mictório embutida com acionamento para sensor bivolt Decalux cromado, do mesmo fabricante.

Locais de Aplicação

Banheiros Masculino do Pavimento N3.

Outras informações e execução

Deverão seguir as recomendações do fabricante.

7.12 BANCADAS, CUBAS E LOUÇAS

7.12.1 Bancadas em granito

Especificação de material

As bancadas das áreas molhadas serão confeccionadas em Granito, com 2 cm de espessura. Uma amostra do material deverá ser apresentada à fiscalização para aprovação. Os respaldos, frontispícios e outros elementos que compõem as bancadas também serão confeccionados no mesmo material, conforme projeto detalhado em anexo. Todas as faces aparentes deverão ser polidas. Os granitos utilizados serão o Branco Jaala e o Granito Preto Absoluto.

Locais de Aplicação

Granito Branco Jaala: será utilizado nos consultórios, enfermaria, consultórios odontológicos, esterilização e Farmácia (nível N2); banheiros (nível N3, N5, N6, N7 e N8).

Granito Preto Absoluto: será utilizado na bancada da copa, do nível N7.

Outras informações e execução

As bancadas deverão ser chumbadas na parede com argamassa de cimento e areia média e, quando apresentar alguma extremidade que não esteja engastada na alvenaria (ou que apresente comprimento acima de 1.00 m) deverão ser utilizadas cantoneiras em aço chumbadas na alvenaria para sustentá-las.

7.12.2 Cubas em louça

7.12.2.1 Cuba suspensa

Especificação de material



As cubas deverão ser em cerâmica esmaltada na cor branca, suspensas (parafusadas diretamente na alvenaria), com mesa (torneira instalada na própria cuba), válvula aparente, quadradas e dimensões aproximadas de 41cm x 41cm x 15cm (larg. x prof. x alt.).

Uma amostra da peça deverá ser aprovada pela Fiscalização.

O modelo de referência é a Cuba Deca L.73S.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas em todos os banheiros adaptados (nível N2, N3 e N6); na farmácia, esterilização da farmácia e triagem da enfermaria (nível N2).

Outras informações e instalação

A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante. Deverão estar inclusos todos os itens de instalação: parafusos e arruelas cromados, com bucha de nylon, válvula de latão cromado, tubo flexível, canopla e niple.

Os registros de gaveta e de pressão serão de bronze e latão, dotados de canopla e volantes cromados.

Nos sanitários adaptados, o sifão deverá ser de plástico na cor branca, extensível, tipo sanfonado, modelo universal, multiuso simples. Nos demais ambientes (na farmácia, esterilização da farmácia e triagem da enfermaria), o sifão deverá ser do tipo rígido, tipo copo em metal cromado com tubo de ligação e canopla.

As alturas e posição das fixações estão detalhadas em projetos específicos de arquitetura e hidráulica e deverão ser rigorosamente seguidas.

7.12.2.2 Cuba de apoio

Especificação de material

As cubas deverão ser em cerâmica esmaltada na cor branca, de apoio, com mesa (torneira instalada na própria cuba), válvula aparente, quadradas e dimensões aproximadas de 41cm x 41cm x 15cm (larg. x prof. x alt.).

Uma amostra da peça deverá ser aprovada pela Fiscalização.

O modelo de referência é a Cuba Deca L.73.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nos banheiros feminino e masculino dos níveis N3, N6 e N8.

Outras informações e instalação

A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante. Deverão estar inclusos todos os itens de instalação: parafusos e arruelas cromados, com bucha de nylon, válvula de latão cromado, tubo flexível, canopla e niple.

Os registros de gaveta e de pressão serão de bronze e latão, dotados de canopla e volantes cromados.

As cubas serão instaladas sobre bancadas de granito ou mármore. O sifão deverá ser de plástico na cor branca, extensível, tipo sanfonado, modelo universal, multiuso simples. As alturas e posição das fixações estão detalhadas em projetos específicos de arquitetura e hidráulica e deverão ser rigorosamente seguidas.



7.12.2.3 Cuba de semiencaixe

Especificação de material

As cubas deverão ser em cerâmica esmaltada na cor branca, de semiencaixe, com mesa (torneira instalada na própria cuba), válvula aparente, quadradas e dimensões aproximadas de 42cm x 42cm x 16cm (larg. x prof. x alt.).

Uma amostra da peça deverá ser aprovada pela Fiscalização.

O modelo de referência é a Cuba Deca L.830.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nos banheiros individuais do nível N3 (prédio e guarita), N5 e N7.

Outras informações e instalação

A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante. Deverão estar inclusos todos os itens de instalação: parafusos e arruelas cromados, com bucha de nylon, válvula de latão cromado, tubo flexível, canopla e niple.

Os registros de gaveta e de pressão serão de bronze e latão, dotados de canopla e volantes cromados.

As cubas serão instaladas sobre bancadas de granito ou mármore. O sifão deverá ser de plástico na cor branca, extensível, tipo sanfonado, modelo universal, multiuso simples. As alturas e posição das fixações estão detalhadas em projetos específicos de arquitetura e hidráulica e deverão ser rigorosamente seguidas.

7.12.2.4 Cuba de embutir

Especificação de material

As cubas deverão ser em cerâmica esmaltada na cor branca, de embutir (bordas abaixo da bancada), oval, com dimensões aproximadas de 40cm x 30cm (larg. x prof.).

Uma amostra da peça deverá ser aprovada pela Fiscalização.

O modelo de referência é a Cuba Deca L.59.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nas bancadas dos consultórios, atendimento da enfermaria e consultórios odontológicos do nível N2.

Outras informações e instalação

A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante. Deverão estar inclusos todos os itens de instalação, tais como sifão, válvulas cromadas, canopla, niple, etc. O sifão deverá ser de plástico na cor branca, extensível, tipo sanfonado, modelo universal, multiuso simples.

As cubas serão instaladas sobre bancadas de granito ou mármore e fixadas com massa plástica. A posição das fixações está detalhada em projetos específicos de arquitetura e hidráulica e deverão ser rigorosamente seguidas.

7.12.3 Cuba Inox de embutir



Especificação de material

Cuba de embutir retangular em Aço Inox 304, acabamento fosco, 0,6 mm de espessura, profundidade mínima de 17 cm, e medidas aproximadas de 40cm x 35cm. Deverão ser no padrão Tramontina, Franke ou produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

O modelo de referência é a Cuba de Embutir modelo Lavínia 40 BL, da Tramontina, com borda lisa. Os modelos a serem utilizados deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nas bancadas dos consultórios odontológicos e da enfermaria do pavimento N2 e na copa do pavimento N7.

Outras informações e instalação

O sifão será de PVC rígido e as cubas serão fixadas nas bancadas de granito, com Adesivo Epóxi, conforme consta no projeto de detalhamento.

7.12.4 Pia Inox

Especificação de material

Bancada em Aço Inox AISI 304, com medidas de 1000x600x900 mm, espessura mínima de 1 mm com cuba, expurgo hospitalar e prateleira inferior.

Locais de Aplicação

No expurgo, do pavimento N2.

Outras informações e execução

A bancada deverá ter acabamento escovado e base em estrutura tubular mínima de 1 ½", com pés niveladores.

O bojo cônico deverá ter diâmetro de 28 a 35 cm, com tampa circular e válvula. O bojo deverá receber solda em todo o seu diâmetro e conexão para sifão de 100mm.

A cuba deverá ter dimensões aproximadas de 400x340x180.

7.12.5 Tanque Louça

Especificação de material

Tanque em cerâmica esmaltada na cor branca, com coluna, capacidade mínima de 30 litros, medidas aproximadas de 53 x 51 cm.

O modelo de referência é o Tanque 30 L da Deca, com coluna.

Locais de Aplicação

No DML do pavimento N2.

Outras informações e execução

O modelo já deverá incluir os parafusos de fixação, sifão articulado e válvula.



7.13 METAIS E CHUVEIROS

7.13.1 Torneira bica média, fechamento temporizado

Especificação de material

Torneira de mesa, instalada na própria cuba ou nas bancadas de granito, em liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros, com bica média (altura mínima de 20 cm), acionamento manual e fechamento de ciclo automático temporizado, liberando apenas a quantidade necessária para cada uso e garantindo economia e água, com arejador, acabamento cromado, diâmetro de 1/2", eixo de entrada de água vertical.

O equipamento deve estar em conformidade com a NBR13713.

O modelo de referência e o da linha Decamatic Link da Deca, podendo ser utilizado outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nos banheiros de uso comum e público (não acessíveis), nos pavimentos N3, N5, N6, N7 e N8.

7.13.2 Torneira bica baixa, conforto, fechamento temporizado

Especificação de material

Torneira de mesa, instalada na própria cuba, em liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros, com bica baixa, acionamento manual através de alavanca e fechamento de ciclo automático temporizado, liberando apenas a quantidade necessária para cada uso e garantindo economia e água, com arejador, acabamento cromado, diâmetro de 1/2", eixo de entrada de água vertical.

O equipamento deve estar em conformidade com a NBR13713.

O modelo de referência e o da linha Decamatic Eco Conforto da Deca, podendo ser utilizado outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nos banheiros adaptados para pessoas com deficiência, nos pavimentos N2, N3 e N6.

7.13.3 Torneira bica média, acionamento alavanca

Especificação de material

Torneira de mesa, instalada na própria cuba ou nas bancadas de granito, em liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros, com bica alta (altura mínima de 25 cm), acionamento manual através de alavanca, proporcionando maior conforto, mecanismo de ¼ de volta, com fácil regulagem de vazão, acabamento cromado, diâmetro de 1/2", eixo de entrada de água vertical.

O equipamento deve estar em conformidade com a NBR13713.



O modelo de referência é a torneira de mesa bica alta, para lavatório Link Conforto da Deca, podendo ser utilizado outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nas bancadas dos consultórios médicos, odontológicos, farmácia e enfermaria do pavimento N2.

7.13.4 Torneira bica alta e móvel

Especificação de material

Torneira de mesa, instalada na bancada de granito, em liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros; com bica alta (altura mínima de 30 cm); acionamento manual; mecanismo de 1/4 volta, permitindo maior conforto e fácil regulagem de vazão; arejador articulado; bica móvel, permitindo o direcionamento do fluxo de água; acabamento cromado, diâmetro de 1/2" e eixo de entrada de água vertical.

O equipamento deve estar em conformidade com a NBR13713.

O modelo de referência é a torneira de mesa de 90 graus com bica móvel para cozinha Link cromado, da Deca, podendo ser utilizado outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nas bancadas dos consultórios odontológicos, enfermaria e DML do pavimento N2 e na copa, do pavimento N7.

7.13.5 Torneira de parede

Especificação de material

Deverá apresentar mecanismo cerâmico ou cilíndrico com vedante de borracha, acionamento por alavanca ou cruzeta com 1/4 de volta, com arejador articulado e acabamento cromado diâmetro de 1/2" ou de 5/8".

O modelo de referência é o da linha Flex Plus da Deca, podendo ser utilizado outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas no DML e no Expurgo, do pavimento N2.

7.13.6 Torneira de parede com adaptador

Especificação de material

Deverá apresentar mecanismo cerâmico ou cilíndrico com vedante de borracha, acionamento por alavanca ou cruzeta com 1/4 de volta e adaptador para mangueira.



O modelo de referência é a Torneira pra jardim e tanque com adaptador de mangueira link cromado, da Deca, podendo ser utilizado outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizadas nas Casas de Lixo, jardins e áreas externas do pavimento N2 e N7.

7.13.7 Ducha higiênica

A ducha higiênica será utilizada em todos os sanitários da edificação. Ela deverá ter derivação e registro com volante tipo alavanca, ser fabricada em latão cromado e mecanismo de 1/4 de volta.

O modelo de referência é o da linha Link da Deca, podendo ser utilizado outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

7.13.8 Chuveiro Elétrico

Especificação de material

Deve ser feito em termoplástico branco, com potência de 7500W, tensão de operação 220V, com rosca de ½" e pressão mínima de 10 kPa (1 mca) e máxima de 400 kPa (40 mca).

Deve possuir controle eletrônico de temperatura através de haste reguladora para regulagem gradual de temperatura e ducha manual com mangueira na cor branca. Deve ser certificado pelo Inmetro e possuir garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.

O modelo de referência é o Lorenzetti Loren Bello ou outro produto equivalente com características técnicas iguais ou superiores.

Locais de Aplicação

Deverão ser utilizados no WC individual do pavimento N3 e no WC da guarita.

7.14 ACESSÓRIOS

7.14.1 *Dispenser* Sabonete Líquido

Em cada banheiro será instalado *dispenser* de parede para sabonete líquido, em aço inox, com trava de segurança com chave, visor de nível e capacidade mínima de 800 ml.

O modelo de referência é da marca Frigo ou similar de mesma equivalência técnica.

7.14.2 Porta Papel Toalha

Em cada banheiro, serão instalados Toalheiros, tipo *dispenser* em Aço Inox escovado 0,8 mm, para papel toalha interfolhado com 2 dobras, com chave antivandalismo e capacidade para 600 folhas ou mais.

O modelo de referência é da marca Frigo ou similar de mesma equivalência técnica.



7.14.3 Porta Papel higiênico

Nos banheiros serão instalados suportes para papel higiênico em aço inox escovado, para rolo de 300 a 600m de papel higiênico com chave antivandalismo. Deverão ser instalados em parede, ao lado de cada vaso sanitário ou conforme projeto específico.

O modelo de referência é da marca Frigo ou similar de mesma equivalência técnica.

7.14.4 Cabide

Em todos os banheiros individuais e cabines sanitárias deverá ser instalado um cabide, de acordo com as medidas especificadas em projeto.

Os cabides serão em Liga de Cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros, com acabamento cromado. Os parafusos devem garantir firmeza na fixação e o sistema deve apresentar garantia de 5 anos.

7.14.5 Barras de apoio

Todas as barras de apoio, segundo a NBR 9050, devem suportar a resistência a um esforço mínimo de 1,5 KN em qualquer sentido.

As barras utilizadas nos sanitários serão em aço inox, com diâmetro de 4 cm ou 1 ½”, fixadas nas paredes a uma distância mínima destas de 4 cm da face interna da barra.

Nos sanitários adaptados, as barras instaladas deverão seguir os comprimentos e as medidas para instalação especificadas em projeto complementar de acessibilidade.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas referem-se apenas à disciplina de Arquitetura.

Os demais projetos complementares (pranchas de desenhos técnicos, memoriais descritivos, quantitativos e memórias de cálculo) e relatórios encontram-se em volumes separados.



LEGISPAD
Sistema de Processo
Administrativo Digital

Documento assinado eletronicamente por **ANDREA DE MELO SOARES**, em 01/11/2023, às 15:23.



A autenticidade do documento pode ser conferida em <https://legispad.al.rn.leg.br/publico/autenticacao-documento>, informando o identificador do documento **13977** e o código de acesso **3D6FF051**